



من الجواهر إلى السلام

اسرار الكون بين الطبيعيات والفلك

مقالة علمية في امثال تقرب المعاني الجيدة

١

ارتقاء الانسان العقلي من غير التاريخ الى الآن مرتبط ارتباطاً وثيقاً بثلاث صفات : حب الاستطلاع لا يفسح ، وخيان وتناوب لا يقيد ، وثقة وطيدة لا تضعف بأن في الكون نظاماً وفي الطبيعة انساقاً . وقد اشار الأستاذ الفخـ وهو من رجال الأدب النادرين الذين يدركون مرامي البحث العلمي وطيبته — الى ذلك فقال « ان الحبال الوثابة الذي يخلق الحرافات هو المادة الخام التي يبنى عليها الشعر والعلم جميعاً »

حب الاستطلاع والحيال والثقة هي الصفات العقلية التي قادت فلاسفة الطبيعة في كل عصر من العصور الى البحث في ظاهرات الطبيعة لعلمهم يكشفون عن الحقيقة التي وراءها ولا بد ان يحميء حين من الزمن على كل مفكر يحبط فيه عقله في مهامه الحيرة ، اذ تجز الطرق العملية عن تحليل المجهول فيقف امام سدر يتعدر على تيار العلم تحطبة



بالموائل المطروقة نيمد الى الخيال فيقترن فوق السدم ويرود ما وراه فيرى رؤى جانب كبير منها خطأ ولا رب ولكنها عمرك العقول وتبث فيها نشاطاً جديداً وحياءً جديدة، وتفتح امام الباحثين ميادين جديدة للبحث والاستقصاء . هكذا يتسع لطاق المعرفة وترتقي العلوم تصور اليونان التقدماء الجوهر القرد فقالوا انه ذرة المادة التي لا تتجزأ ، مع انه اصغر من ان تراه عين حتى على لوح المكروسكوب . فأثبتت التجارب سلامة تصورهم . وأصح المذهب الجوهري المذهب الاساسي في بناء المادة . وتصور باسكال في القرن السادس عشر عالماً شمسياً في داخل الجوهر الدقيق فقال فيها قاله « انه يستطيع ان يرى عوالم لا تنتهي في داخله كل عالم منها له سماؤه وسياراته وأرضه على ابعاد توافق مع ابعاد العالم المتطور » . ورغم ما في كلمات باسكال من المبالغة في تصوير الصورة التي رآها بخياله نجدها تبث على الدهشة والاعجاب حين نوازيها بما اسفرت عنه المباحث الطبيعية في ربيع القرن الاخير التي ثبت بها ان في الجوهر الفرد بروتوناً تدور حوله الكهارب كالسيارات حول الشمس . على ان العقل البشري لا يكتفي بدرس الصفات بها صغرت ولكنها يعني بدرس الكبار منها اتمت مقاييسها وعظمت ابعادها . وقد ابنا في مقالة « ريادة الفضاء » في الجزء الماضي كيف اتقل عقل الانسان من درس النظام الشمسي الى درس الحجرة الى درس السدم خارج الحجرة التي تبعد عنا مسافة تقاس بملايين من سني النور . وسنحاول في هذا المقال ان نين بالأمثلة الجلية كيف يتعاون الطبيعي والفلكي ، دارس الجواهر ودارس النجوم والسدم ، في الكشف عن اسرار الطبيعة ويان لظاهما العجيب

٢

يذكر القراء ان السر هنري سيفرف فاز في السنة الماضية بقصب السبق في سرعة السيارات اذ بلغ متوسط سرعته في الساعة ٢٣٦ ميلاً . وكانت سيارته تدعى « السهم النهمي » . فلكي فهم شيئاً عن الابدان الملكية لنفرض اننا امتطينا هذه السيارة وسرنا بها بسرعة متوسطها ٢٠٠ ميل في الساعة . فاذا سرنا بها كذلك خمسة ايام طوقنا الارض عند خط الاستواء وبلغنا القمر في خمسين يوماً والشمس في ٣٥ سنة والسيار يتون ابد السيارات عن الشمس في اربع وخمسة سنة ، واقرب النجوم الى النظام الشمسي في ١٣ مليون سنة . وبسما سير بها تسعين الف مليون سنة فصل الى حدود الحجرة . ولكن رحلتنا في رحاب الفضاء لا تكون الا في مستهلها بهذه المرحلة الطويلة من الارض الى اطراف الحجرة . لان مثلنا نيا مثل رجل خرج من بيت وسار حتى وصل الى حدود قريته . وكما تحتوي البلاد على قري كثيرة هكذا يشمل الفضاء على مجرات كثيرة تبعد احداها عن الأخرى ببدأ شاسعاً لا تكفي سرعة السهم النهمي لطيه . فلندعه جانباً ولننظر شماعة

ذهية من نور الشمس تسير بسرعة ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية
لنفرض ان شعاعة من نور الشمس وقمت على سطح مصقول قتها تمكس عنك. ولنفرض
انا انطيناها حين انعكاسها وسرنا على مشها في رحاب الكون فانا لنصل الى القمر في
ثانية وثلاث ثانية. وفي ثمان دقائق واربع اعشار الدقيقة نصل الى الشمس ونجتازها. وبعد
سير اربع سنوات بدوا مائنا اقرب النجوم الى الارض ثم نسير على شعاعاتها في انفضاء وكما اقضى
على سيرنا اربع سنوات او خمس نشاهد شمسا كبيرة او نجبتين تدور احدهما حول الاخرى
وقد نشاهد احيانا ثلاث نجوم او اربع نجوم يدور بعضها حول البعض الآخر. ولا ريب في
انا نشاهد في اثناء سيرنا شمسا يحيط بها سيارت ومذبات ونازك تدور حولها كما هي الحال
في نظامنا الشمسي. حقا ان الحبال ليقف حائرا امام المشاهد التي قد يراها متطي الشعاعة!
ولكن وقت التأمل ننسح امامك لانك تقضي سنوات لا ترى فيها شيئا وانت سائر
من شمس الى اخرى. الا اذا اتفق لك ان تخوض بك مطيتك لطلحة سدبية فتحرف
بك ذات العين وذات البصار لكي لا تصطدم بجوهر من الاكسجين هنا او بجوهر من
التروجين هناك او بقطعة نيزكية صغيرة. وهكذا تنقضي عليك السنون حتى تعطى اللطخة
السدبية وتخرج منها الى الرحاب الكائنة بين النجوم

وبعدما تسير على متن الشعاعة مائة الف سنة يفضي بك الطواف الى حدود المجرة.
هناك تبدأ المرحلة الثانية من رحلتك في فضاء خال من النجوم والنجوم، وكما بعدت عن
المجرة ظهرت لك مجموعة عظيمة من النجوم ولكنك لا ترى نجومها التي تبلغ نحو الف مليون
نجم موزعة في فضاء كروي الشكل بل تراها موزعة في فضاء يشبه حبة العدس
واذا اجلت الطرف في ماحولك رأيت فضاء فارغا الا لطلحة من النور هنا وهناك فادع
الى مطيتك لتأخذك الى اشدها ممانا، ولكن تنقضي عليك قرون وانت ماض الى طيتك
تقلص في اثناءها المجرة ورائك وويدأ رويدا حتى تصبح هي الاخرى لطلحة مضية لا تبين
شيئا من كواكبها اللامعة بعدها عنك. ثم تنقضي قرون اخرى قبلما تأخذ اللطخة التي
تجدها نحوها تجلي وتضح وتمتق اقتربت منها وجدتها مجرة اخرى فيها الف الف نجم.
وكل لطلحة من اللطخ المتيرة التي تراها في سيرك هي مجرة ايضا او كون قائم بذاته

٣

يرود العقل البشري الكون باحثا عن اسرار من اصغر صائر الى اكبر كوازم من
الجوهر والبروتون والالكترون الى الكواكب والسدم. فاهو مقام الانسان بين هذين الطرفين؟
ان الانسان اذا نظرنا اليه كجسم مادي — لا كقوة عقلية — متوسط بين هذين
الطرفين — بين الجوهر والكوكب. ففي الحرفات القديمة تمثل الالهة اسريا الالهة

المدن حاملة يدها لتمدودة التسطاس تقضي به بين الناس . فلتصور الآن هذه الالاهة
تحاوون ان توازن ميزانها بين اجسام الكون المختلفة . انها تضع في احدى كفتي ميزانها
رجلاً متوسط الجثة وفي انكفة المقابلة تصبُ جواهر كافية لان ترجح كفة الانسان . فك
جواهر يتزم لها انت تصبُ حتى تفعل ذلك ؟ ائف مليون مليون مليون مليون جواهر
(..... و و و) ثم تزيل الجواهر وتضع
مكاتها كوكباً متوسط النندر . فتشيل كفة الرجل لثقتها فتضطر الالاهة ان تمسح فيها
جمهوراً كبيراً من الرجال حتى توازن انكفتان . فك رجل يجب ان تضع فيها ؟ عشرة آلاف
مليون مليون مليون (..... و و و)
رجل اهذه الارقام تدلنا على مقام الانسان بين الكائنات . انه يفوق الجواهر الفرد
الف مليون مليون مليون ضعف وزناً ، ويفوقه انكوكب عشرة آلاف مليون مليون
مليون مليون ضعف وزناً . فكانه يكاد يكون متوسطاً بين الجواهر والكوكب . ومن هذه
النقطة المتوسطة يستطيع الانسان ان يكشف عن طبيعة الاشياء الصغيرة من جهة والكبيرة
من جهة اخرى بفضل صفاته العقلية والروحية التي ينصف بها

ولفرض الآن ان شابين يشرها حب الاستطلاع وتدفعها حجة العلم لتعلم ذاته، عزما ان
يقفا حياتهما على البحث العلمي المجرد ، فيذهبان الى الطبيعة ويقولان : نريد ان نقف
حياتنا على البحث العلمي ، نروم ان نسير وراء المعرفة كنجم غارب وراء الافاق البشرية . فاذا
لسل ؟ فنقول الطبيعة لاحدها دونك والجواهر الفرد . وللاخر دونك وانكوكب
ولملك ايها القاريء تظن كما يظنان ان مسالكهما لن تلتقي بعد ذلك . فالواحد يكب
في معمله العلمي على استقصاء اسرار الجواهر والدقائق التي يجزر الميكروسكوب عن رؤيتها
والاخر يقيم في مرصد يصور السدم التي يحتوي كل سديم منها على ائف من النجوم .
ثم لا تقضي مدة عليها حتى يجل كل باحث عمله فيعودان الى الطبيعة فيقول احدها
اشرت علي بدرس الجواهر ولكني اود بدرس النجوم . ويقول الاخر : اشرت علي بدرس
النجوم ولكني اريد درس الجواهر . فيتسم الطبيعة وتقول للاول : نعم اشرت عليك بدرس
الجواهر فارجع الى معملك واكب بكل قوتك على العمل الذي عهدت اليك به ولا بد
ان يجيء يوم ترى فيه ان جدران معملك قد اتسعت حتى تشمل النجوم . وتقول للاخر :
اشرت عليك بان تدرس النجوم . فارجع الى مرصدك وتلكوكب وسكترسكوبك
ومقاييسك وسيجيء يوم تنبسط فيه فتجد انك في الحقيقة تدرس الجواهر
ليس هذا الكلام مثلاً من بات احياناً بل هو الحقيقة الواضحة . والجانب الباقي من
هذه المقالة يخطيء مرماه اذا لم يقنعك ايها القاريء بصحة هذا القول



الدكتور هنري فيرفيلد اوسبورن

Dr. Henry Fairfield Osborn

رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك وامين الآثاء الفقارية المتحجرة في
ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي سنة ١٩٢٩

امام الصفحة ١٢٥

مقتطف فبراير ١٩٣٠



مقام الانسان بين الاحياء

هل ترزع مذهب دارون في تسلطه ؟

ما المذاهب التي تراحمه وما مكانها ؟

« نظرية دارون حديث خرافة ! القول بان اصل الانسان من القرود حديث خرافة لا اساس له ! الانسان كان انساناً منذ بدء خلقه وعلى سر العصور ! »
تقتطف هذه العبارات الثلاث من نبذة نشرتها جريدة عربية لما مقام عال بين الادباء نقلاً عن جريدة امريكية وقد نقلها عنها مجلة عربية بتداولها الشأن . ولا يبعد ان تكون صحف عربية اخرى قد نقلت هذه النقرة عن الصحيفتين المذكورتين لانهما منسوبة الى عالم من اكبر علماء الباليولوجيا في هذا العصر هو الدكتور هنري فيريلد اذ بورن رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي لسنة ١٩٢٩ . لا يدعشنا ان تنشر جريدة امريكية يومية نبذة علمية فيها كثير من الخطا الاساسي او تتوخا بالفاظ تضلل القارىء . لان اكثر الصحف الامريكية يسد الى الناوين التي تلت النظر فترتكب في ذلك ضد العلم جريمة اقل ما يقال فيها انها تشوش المذاهب العلمية تشويشاً بيد الاتري في عقول القراء . والسبب في كتابة مثل هذه الناون لا يتعذر ثبته . فاميركا بلاد اكثرية شعبا جاهلة بمقائيق العلوم البيولوجية وتناهبها . ومحاكمة سكوبس الذي درس مذهب النشوء باحدى مدارس نسي لا تزال ترن اصدائها في الاذهان . واذن نعموان يقول بان مذهب دارون في تسلل الانسان حديث خرافة يضرب في قوس الجاهير على وتر حساس ويكفل انبالم على قراءة الجريدة المذكورة . على ان العلم امانة في اعناقنا لا يكتفي في تأديتها القول انا نقلنا عن صحيفة يومية امريكية او اوربية . وخصوصاً اذا كان النقل من غير تطبيق ولو بنشر الآراء المناقضة للرأي المنقول ومكانة اصحابها

بعد هذا البيان الوجيز تتقدم الى النظر في مذهب دارون في تسلل الانسان والموازنة بينه وبين المذاهب الاخرى الذين ينازعونه السيادة في اندية العلم البيولوجي لتري هل

ما يذهب اليه الدكتور أزيورن او غيره في ارتقاء الانسان وتسلله ارسخ قدماً في العلم واجمع للدالة البيولوجية والحيولوجية وغيرها من مذهب داروين لا يزال جمهور كبير من الناس يعتقد ان الانسان متسلسل من القرد بايأ اعتقاداً على ما يلتقطه من افواه بعض المتعلمين الذين تشتمل بصاعتهم البيولوجية على فقرات قرأوها هنا او هناك في صحف او كتب لا تمحى التحقيق العلمي في ما تنشره على الناس قدوماً توخى الموضوع في التعبير او التصوير على حساب الدقة . فن كتاب عنوانه «من القرد الى الانسان» الى اعلان عنه انه «رسم لك صورة واضحة لمراتب نشوء الانسان من القردة الى مكانه في اعلى سلم النشوء» الى خطب عامة يستعمل فيها الخطباء حتى العلماء الفاضل «أقاربنا وابناء عمنا» عند الاشارة الى القردة ، امور ترسخ في عقول غير العلماء من قراء الصحف ان الانسان متسلسل من القرد

على ان الانسان يخص طائفة من الحيوانات تمتاز بوجه عام بطبقة من الشعر تلو بشرتها وبمقدورها على تغذية صغارها الذين يولدون احياء من الثدي ، وهذه الطائفة تعرف « بالتدويات » والانسان احد انواعها فهو يتصف اذاً بصفات العامة ويمتد بصلة القربى الى حد ما الى كل نوع من انواعها

والتدويات (عدا التدويات الزحافية كآكلة النمل) متسلسلة من حيوان شجري يشبه القردان ظهر في اوائل عصر الايوسين او في آخر العصر الكرتاسي اي من نحو ستين مليون سنة . فيصح اذاً ان يقال ان كل الحيوانات التدوية لها اصل تام . وانن قالقول بانها اقارب لا يحتاج الى اقامة دليل . على ان العالم وعجب العلم يريدان ان يعرفا مدى هذه القرابة بين الانسان والحيوانات التدوية المختلفة . وفي الاجابة عن هذه المسألة وتحديد مدى القرابة يجب ان نجتمع بين نتائج الباحثين في علم الاتار المتحجرة وأقوال علماء الحيوان الذين يتنون بدراسة خصائص الحيوانات بوجه تام ومكان كل منها في الطبيعة بوجه خاص . ولدى الاطلاع على مباحث هؤلاء نعرف انهم قد تبصروا ارتقاء اشهر الحيوانات التدوية من نشأتها الى حالتها الحاضرة — وتسيلاً لضبط ذلك نسوا التدويات الى بابات افراد كل باقر منها تمتاز بصفات متماثلة تختلف كثيراً او قليلاً عن صفات الافراد في نوع آخر . ووضعوا الانسان في باية اطلقوا عليها اسم « الرئيسيات » *primates* ووضعوا معه آكلة الهوام (السياء) والصور الافريقي ولورد الهند الشرقية والقردة فهو اقرب صلة الى هذه الحيوانات منه الى غيرها من التدويات في باباتها المختلفة

فاذا عرفنا ذلك وجب ان نكتفي به فليس نحتاج الى التكلم عن أقاربنا وابناء عمنا

وما الى ذلك . لان قولاً كهذا لا يبرره الواقع ثم هو مضلل للقارىء .

وهناك خطأ آخر متصل بمقام الانسان بين الاحياء ينشره قوم يحومون على اطراف مملكة العلم من غير ان يمسوها وهو قولهم بان الباحث البيولوجية والعلية الجديدة قد نقضت مذهب دارون من اساسه . ولا حاجة بنا الى التبسط في تحليل هذا الموقف لان خطأه يتضح حالاً من النظر في مكانة مذهب دارون العلية وضمف المذهبين الجديدين اللذين يختلفان عنه ، فيتضح للقارىء حينئذ ان مذهب دارون في تسلسل الانسان هو اليوم اثبت منه في الماضي لان الادلة الجديدة التي كشف عنها في مختلف العلوم التي تتصل بهذا البحث تؤيده متفرقة وبمجموعة

لما عرض دارون للادلة المتجمعة لديه عن تسلسل الانسان استنتج منها ، نتيجة لامفرق منها ، خلاصتها انه قلنا رتاب في ان الانسان نرع من الاصل الذي نشأت منه قرود العالم القديم وانه اذا نظر الى تسلسله وجب ان تقصه مع قسم الكائنات^(١)

ثم عطف على ذلك بقوله «فيحق لنا ان نستنج ان جزءاً خاصاً من خصية شبيهة بالانسان ولدت الانسان» (اي نشأ منها الانسان) فاذا عبرنا عن فكر دارون بكلامنا قلنا ان الانسان نشأ من حيوان شبيه بالقرود الشبيهة بالانسان . ولكن دارون لم يعين الحيوان الذي نشأ منه الانسان لانه لم يتطع ذلك . هذه الخلاصة هي آخر شكل ظهرت به آراء دارون . ولكن يجب ان يتضح للقارىء ان دارون لم يمن قط ان الانسان نشأ من حيوان شديد بالانسان كائن الآن . وما عناه دارون هو ان الانسان والحيوانات الشبيهة بالانسان الكاتمة الآن متسلسلة من اصل واحد كان شبيهاً بالحيوانات الانثروبويدية^(٢) في صفاته . فالانسان متسلسل من حيوان شبيه بالانسان قديم جداً قبل ان ظهرت في هذا الحيوان الصفات الخاصة التي تتصف بها الحيوانات الانثروبويدية الحديثة . هذه هي الخلاصة التي يصل اليها الباحث بعد دروس مذهب دارون والادلة التي يستند اليها في كتابه «تسلسل الانسان» . وقد ثبت راية امام مجتاهد الباحثين لاستادهم الى طائفة من الادلة ثبتت صحتها حتى يجب ان يكون جريئاً جداً من يقدم على الشك في الاساس الذي بني عليه

اما المذهبان اللذان ياتزان مذهب دارون البادة في تسلسل الانسان فقد ظهرا حديثاً

(١) اي الحيوانات شبيهة الانسان وهي صفة كان يوصف بها قرود العالم القديم بما لها بلاتيرين اي واسعة الاتف وهي صفة قرود العالم الجديد (٢) اي شبيهة بالانسان

وعني بهما بعض الطاء وخصوصاً في أميركا لمكانة صاحبيها العلمية وهما الدكتور ود جوزف احد علماء التشريح والدكتور هنري فيرفيلد أوزبورن العالم بالآثار المتحجرة المشهور اما مذهب الدكتور ود جوزف فليس جديداً . نشأ وتداوله الكتاب قليلاً في أميركا في العقد التاسع من القرن الماضي . ثم مات موتاً طبيعياً اقله الاهتمام به . وكان الدكتور اليوت سمث من اساتيد مدرسة قصر المني الطيبة سابقاً قد عني بدرس حيوان من «الرئيسيات» يدعى لمور الهند الشرقية *Tarsier* وتبين مقامه الخاص بين الرئيسيات . والمرجع ان الدكتور ود جوزف تبسط في مذهبه بان الألسان متسلسل من لمور الهند الشرقية بإنيا كثيراً من آرائه على حقائق تشريحية كُشف عنها الدكتور اليوت سمث

وخلصة مذهب الدكتور جوزف ان قرودة العالم القديم والعالم الجديد والقرودة الشبيهة بالانسان والانسان نفسه نشأت من اصل عام في اوقات مختلفة متعاقبة وانها كلها تفرعت من الاصل القديم لا بعضها من البعض الآخر . وان الاصل حينما تفرع منه الانسان كان «حيواناً متوسطاً بين لمور الهند الشرقية والانسان» وهذا المذهب يعرف عند الاثنوبولوجيين «بالمذهب التارسي» وحجة صاحبه الكبرى في تأييده ان الانسان يشترك مع لمور الهند الشرقية في صفات اساسية اولية لا يتصف بها غيرها (والمقصود بالصفة الاساسية الاولية صفة كان يتصف بها الاصل الذي تفرع منه الانسان) ويظهر ان احد اغراض الاستاذ جوزف من مذهبه هذا ادبي محض كما يتضح لك من قوله «— انا حسب الانسان نفسه نوعاً قديماً جداً ، يمتاز الآن كما امتاز في الماضي ، بصفاته العقلية ، واذا حسب ان الرئيسيات العائشة الآن ليست سوى فروع منشطة من الاصل القديم ، يمكننا من ان نرى شيئاً جديداً في اتجاه الانسانية الادبي »

اما وقد قرّر الاستاذ جوزف ان الألسان فرع خاص انفصل على حدة من اصل عام هو لمور الهند الشرقية فليد ان يواجه مشكلات ومسائل علمية متعددة . كيف يمثل وجوه الشبه الكثيرة بين جسم الانسان واجسام القرودة الشبيهة بالانسان التي تدل على صلة نسب متينة . فهو يقول «يجب ان ندرك في البدء ان في القرودة الكبيرة تبدو اقرب الصلات التركيبية الى الانسان . هذه حقيقة أدركت من زمن بعيد ولا تزال حقيقة لا تقص على انه لا يرى ان وجوه الشبه هذه بين تركيب الجسدين ارت وورثة الانسان والقرودة الاثنوبودية من اصل عام بل يدعي انها صفات نشأت في كليهما على حدة . ولكن الدكتور جوزف في نظر السر أدركت يقلل كثيراً من شأن وجوه الشبه الدقيقة . فهو يحاول ان يقلل مثلاً من شأن الشبه العظيم بين دماغ الانسان ودماغ القرد الشبيه بالانسان .

كأنه لا ينبغي أنه يتعدّر علينا لتليل نشوء دماغ الانسان الكبير من دماغ التارسيوس الصغير دون أن يمرّ في اثنا عشر سنة في مرتبة يمثلها دماغ القرد الشبيه بالانسان كل عظمة وكل عضلة في جسم الانسان قد مرّت في ادوار متعددة بيّدة الأثر في النشوء قبلما أصبحت صالحة في مجموعها لتقامة المتصبّة. والعظام والعضلات نفسها قد تطورت أيضاً في اجسام القردة الشبيهة بالانسان مثل تطوّرها في جسم الانسان ولكن الى مدى أقل . على أن الدكتور جونز يرفض هذا التعليل ويقول ان كلاً من الانسان والقردة الشبيهة به يلفت مرتبة التقامة المتصبّة على حدة وأن كل فريق منهما مرّ في المراتب والتصرّات الآلية المختلفة على حدة حدوا القذّة بالقذّة !

وزد على ذلك أنه لا يذكر شيئاً عن وجوه الشبه بين دم الانسان ودم القردة الشبيهة به كالتماثل في تفاعلها الكيماوي واشتداد الجيمين للإصابة بالامراض ذاتها . بل أنه يذهب الى أن تماثل التفاعل الكيماوي في الدمين لا يدلّ على « قرابة الدم » . وقد اخذ الطعاه حديثاً يسمون البشر الى اقسام خاصة بحسب تركيب الدم . والحيوانات الوحيدة التي تشبه احد هذه الاقسام البشرية هي القردة الشبيهة بالانسان . يضاف الى ذلك الشبه العظمي بين الفريقتين وتشابه الجماعم وتركيب عظامها كما توغلنا في القدم على ما هو ثابت من الجماعم القديمة التي عثر عليها . وصحة كل منذهب جديد تتوقف الى حدّ كبير على سهولة تليله للحقائق التي يؤيد البحث صحّها . والظاهر ان مذهب الدكتور جونز غير كافٍ لذلك ولا يصحّ بوجه ما ان يحسب مزاجاً لمذهب دارون في تسلسل الانسان

ولد مذهب الدكتور ازيورن سنة ١٩٢٦ لما زار صحراء مغوليا في اواسط آسيا . قال : « هناك تأثرت بأثر اليقظة الجديدة وهي صحراء تكاد تكون قاحلة ، فرّ في فكري خاطر كالبرق مؤداه ان الانسان المتغلغل في القدم نشأ هنا وان الحيوانات الشبيهة بالانسان لا تستطيع العيشة في هذه البيئة » . وقد اخذ هذا الخاطر يقوى بجمع الأدلة والبراهين حتى صار في مرتبة يقين علمي فأعلنه في شهر ابريل سنة ١٩٢٧ امام الجمعية الفلسفية الأميركية في الاحتفال الذي اقامته لانتقضاء قرنين على انشائها فقال حينئذ انه قد تخلّى عن مذهب الحيوانات الانثروبويديّة واقترح مذهباً جديداً مؤداه ان للانسان سلالة طويلة من اسلاف دما واحدم « انسان الفجر » وأن المذهب الأول يثبت قرابة الانسان للقردة الشبيهة بالانسان ولكنه لا يثبت تسلسله منها »

فهو يعتقد ان كلاً من الانسان والقرد متسلل على حدة من حيوان لا يستطيع

وصفه بأنه انسان او قرد شبيه بالانسان . فمن الازمنة المتعاقبة في جوف التاريخ يقول الاستاذ ازيورن ان الانسان كان انساناً والقرد الشبيه بالانسان قردهً شبيهاً بالانسان وان الاثنين لم يتبا . واذ قال انسان متسلل من حيوان اذن من القردة الشبيهة بالانسان في سلم النشوء . ولكن يظهر ان الاستاذ ازيورن لم يدرك ان مذهب يفتي الى هذا الاستنتاج مساكين هم اساطير الرجعية الدينية والعنيفة في اميركا وغيرها الذين ظنوا انهم يجدون في مذهب « انسان الفجر » كما دعي رأي ازيورن ، مخرجاً من مذهب دارون اذ لا يدرك ان مجيء يوم يكتشفون فيه ان ربيهم هذا (اي الحيوان الذي نشأ منه الانسان بحسب مذهب ازيورن) الذي يحوطونه بكل انواع النايبة ووسائل الشهرة والاذاعة ليس الا حيواناً نادياً مذنباً متكرراً في زي « انسان الفجر » !

لاسدوحدة القائمة العلمية مما بالغ بالقول ان الحيوانات الانثروبويدية المعاصرة ليست الحيوانات التي تسلسل منها الانسان ، واقتوى دليل على ذلك شدة اختصاصها بتلزمات البيئة الشجرية . ان الحيوان الانثروبويدي الذي نشأ منه الانسان ، لم يكن كما يريد البعض حيواناً بلع من الرقي والاختصاص ما يلفتة الحيوانات الانثروبويدية المعاصرة . فاذا بدا للاستاذ ازيورن ان يناقض المذهب القائل بان الانسان متسلل « من حيوان مختص بالبيئة الشجرية كالقرد الشبيه بالانسان » فانما يناقض مذهباً لا وجود له الا في تخيليه . لا ينكر احد ان الانسان ما زال يتسلل من الانسان من عصر البليوسين الى الآن . ولكن حين يرتد الاستاذ ازيورن بالتسلسل الانساني الى عصر الاوليغوسين التالي لا يجاريه الساسة في ذلك لانهم لا يعرفون دليلاً واحداً من الادلة العلمية يؤيد هذا الرأي . وما يعرفونه الآن من حقائق النشوء في الثدييات عامة والرئيسيات خاصة يؤكد ان قوله هذا غير مرجح . ومع ذلك اذا صح قوله هذا فانه لا يصف على الاطلاق مذهب تسلسل الانسان من حيوان شبيه بالانسان

والظاهر ان الاستاذ ازيورن يرى ما يراه الاستاذ ودجوز الى حد ما من ان وجوه الشبه بين الانسان والقرد الشبيه به سببها وراثية قديمة جداً من اصل تام متغلغل في جوف التاريخ او ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان بعد تباعدهما . وهذا قول يستغرب صدوره من ازيورن بعد ما جعل اساس تخيليه عن مذهب دارون شدة اختصاص القردة الانثروبويدية وتعدد صفاتها عن صفات الانسان حتى ليصعب عنده ان يكون حيواناً مثلها اصلاً للانسان . فكيف يدعي ان الاختلاف بين النوعين يمنع القول بتسلسلها من اصل واحد ثم يقول ان وجوه الشبه ينهار ترجع الى ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان

ومن غرائب المفومات التي وقع فيها قوله ان مؤيدي مذهب دارون يرون ان الانسان مر في طور طويل كان فيه شجرياً *brachiating* (١) والواقع ان الحيوان الشبيه بالانسان الذي نشأ منه الشكل الانساني الاول كان ينتقل من غصن الى غصن بالتملق بعضديه لانه كان حيواناً يعيش مميصة شجرية اولاً ثم انتقل الى الارض ليعيش عليها . والانسان كالانسان لم يكن شجرياً قط . وهو بعد تطور معيشته الارضية مدى مليون سنة ونشوء اعضائه طبقاً لمتطلباتها لا يزال يشغل في تركيبه آثاراً ناطقة بانته متسلل من حيوان شجري . وقد ظلت الحيوانات الانثروبويدية على ما هي لانها ظلت تعيش في الاشجار ولم تنزل الى الارض

يقول الاستاذ ازبورن — واذا كان الانسان متسللاً من حيوان شجري فلماذا لاتراه محتفظاً بالابهام القصيرة التي تمتاز بها الحيوانات الشجرية . والرد على هذا الاعتراض ان ابهام الانسان طالت تلبية لدواعي معيشته الجديدة على الارض . فبد الانسان هي بوجه عام اكثر احتصاصاً من يد الفرد الشجري . فالنورلاً مثلاً ، وهي ارقى القرود الشبيهة بالانسان لاتزال تملك اربع ايدٍ (لانها تستطيع ان تستعمل رجلها كيدٍ) ولكن الانسان قد زاد احتصاص اطرافه فهو يملك يدين لقبض ورجلين للشي . ولما كانت يد النورلاً اقل احتصاصاً من يد الانسان فتكونها ناقصة بالنظر الى وظيفة يد الانسان وعليه فالابهام في يد النورلاً وهي الجزء الذي يرتبط اكبر ارتباط بالقبض قصيرة وغير تامة التكوين كما هي في يد الانسان . والادلة التي تستخرج من علمي الاجنة والتشريح المقابلة تبين بياناً لا محل للشك فيه ان ابهام الانسان انما هي ابهام القرود الشبيهة بالانسان ولكنها ارتقت وزاد احتصاصها ومن الادلة التي يحسبها الاستاذ ازبورن عماد مذهب الاحلاف بين الانسان والقرود الشبيهة به في النسبة بين اعضاء كلٍ منهما . فدواعا الانسان ويداها اذا قيست بخصديه اصغر من ذواعي القرود الشبيهة بالانسان وبيديه اذا قيست برجليه . وهذا دليل مردود بمقتضيات التطور نفسها التي يؤمن بها الاستاذ ازبورن . ان حيواناً يكيف نفسه لمعيشته الارضية لا بد ان يقع في اعضائه ولسبها بعضاً الى بعض تغيير يختلف عن التغيير الذي يحصل في حيوان يختص احتصاصاً شديداً بالمعيشة الشجرية . بل العجيب ان لا يكون اختلاف بينها وبينها ومباحث علم الاجنة والتشريح المقابلة تؤيد هذا التعليل

الحق ان الادلة التي يستند اليها الاستاذ ازبورن في تأييد مذهبه لم تقع حتى الآن طاماً من العلماء الذين يؤبه لقولهم في هذا الموضوع على ما لعلم

(١) اي ينتقل من غصن الى آخر بالتملق باصان الاشجار بعضديه وقد وضع هذه النقطة السر ارتزكيت



مسألة تحديد النسل

وأثرها الاجتماعي والبيولوجي
وما لقيه أصحابها من مقاومة واضطهاد

إذا عرضت الحركات الاجتماعية الخطيرة في تاريخ ارتقاء العمران وجدتها تنبعث في الغالب عن دافع نفسي يملك مشاعر الانسان أخذاً على العقل سبيل التفكير المجرّد . فهي آناً حركات يولدها ويعبئها في سيدل التنفيذ حمية دينية كالصهيونية أو شعور بحق مهضوم كالثورة النورية — وقد لا يكون مهضوماً قط — أو تصوراً رقيقاً للمثل الأعلى ينبت في جوانب النفس يدفعها في سبيل تحقيقه غير ملتزمة الى ما ينالها من اذى واضطهاد كالاشتراكية وما إليها . على ان حركة تحديد النسل تختلف عن هذه الحركات الاجتماعية في انها تنبع من معرفة علمية بوجود مخاطر صحية وسياسية واقتصادية تتجم عن كثرة النسل يجب اجتنابها ، مع انها في طورها الأخير تحولت نحو لا كبيراً لما ناله أصحابها من مقاومة واضطهاد وسجن وغرامة ، ولكن اساسها العلمي يجب ان لا ينقل حين يسط مبادئها والالمام بسير الأشخاص الذين غذوها بأفكارهم وعواطفهم مستنيرين بكل فانر في سبيل اغراضها الاجتماعية العالية وفكرة تحديد النسل ، كأكثر الأفكار العلمية العظيمة تمتد اصلها من مفكري اليونان الأقدمين . فقد ذكر فلوطرخس مؤرخ العطاء الأقدمين ان ليكرغوس مشرع سبارطة قضى بقتل كل الأطفال الضعاف البنية رغبة منه في تنشئة شعب قوي . وأدرك افلاطون وارسطو طاليس الخطر الناجم عن كثرة الولد ، وخصوصاً ما كان منها في الأسرة الضعيفة فاقترحا اساليب متطرفة مختلفة لاجتنابه . ولكن طائف النسيان طاف على هذه الفكرة في القرون الوسطى كما طاف على اكثر الآراء الالهية التي ابدعتها عقول اليونان ومخيلاتهم . حتى بعد نهضة العلم والفن في العصور الحديثة ظلت « كثرة النسل » شعاراً لأمم أوروبا لان المفكرين حينئذ كانوا يرون عظمة كل امة وتفوقها مرتبطاً ارتباطاً بعدد سكانها ، ولم يشذ منهم الا اللورد باكون التيلوف الانكليزي الذي اشار اشارات متفرقة في مؤلفاته الى خطر النسل الكثير في اصناف الشعب وافقاروه . وظل القول بأن قوة الامة الحربية وتطورها لغوي مرتبطان بكثرة سكانها حتى القرن التاسع عشر ، لما قام مونتسكيو في فرنسا وبنيامين فرنكلن في اميركا وغيرها في بلدان اخرى محاولين ان يعضوا آراء افلاطون

وارسطاليس من مدافعها ميين ان في سرعة ازدياد النسل في اية امة خطراً على رفاهيتها. ذلك انه اذا زاد عدد السكان في بلد من البلدان زاد عمرانه ولكن الى حد معين . لان كثرة الناس في البلاد تؤدي الى اتساع نطاق العمل والغاية باستناب ثروة الارض ورفع مستوى المعيشة . ولكن لا يلبث الازدحام ان يبلغ حداً تصح الزيادة بعده خضراً على البلاد لانها تنخفض مستوى المعيشة بدلاً من ان ترتفع . ويكثر طلاب العمل حتى يزيدوا عما تنح له العامل والتاجر وطاقة البلاد. فترجع بينهم مبادئ الشيوعيين والنقويين ويكون المرئع خصباً ثم هناك من يذهب ان كثرة السكان منتاح التوسع الاستعماري والباعث عليه والموسع له . فيقول موسوليني مثلاً « يجب على ايطاليا ان توسع والا اتفجرت » ولا يخفى ما في هذا الموقف من الخطر العظيم على السلم العام . فقد كتب أحد الفلاسفة الاجتماعيين المحدثين كتاباً قل فيه ان الاتجاه من المراكز المزدهجة بالسكان الى البلدان قبية السكان وما ينشأ عن ذلك من التصادم اكبر باعث على الحرب

ولكن القول بتحديد النسل ظل يتراوح بين الموت والحياة حتى جاء الأب « ملتوس » في آخر القرن الثامن عشر (١٧٩٨) ميئاً ان السكان يزدادون زيادة هندسية وأما الموارد الغذائية فلا تزداد الا زيادة حسابية ولذلك لا بد ان يجيء يوم يبلغ فيه عدد سكان الأرض عدداً لا تكفي مواردها لتغذيته . وأودع رأيه هذا في كتابه الذي موضوعه « رسالة في مبادئ السكان » . ولما كان لشر هذا الكتاب موافقاً لدبوع المبادئ التي قامت عليها الثورة الفرنسية عني به المنكرون والكتاب فراج في فرنسا وأخذ مبادئه اشرافها وعامتها ، وذلك لان وسائل مختلفة كانت قد استبظت فيها لمنع الحمل وذاعت بين طبقة الأشراف ، ولان عامة الأمة الفرنسية اتهمت بوجود الاكتفاء بالأسرة الصغيرة منعاً لتقسيم الأرض التي يملكها الاب على ابناءه، وهذا يمثل تاقص متوسط المواليدي في فرنسا من ذلك الحين . على ان وسائل منع الحمل لم تكن معروفة فخرج فرنسا لذلك أشار الاب ملتوس « بالزرب » أو « تأخير الزواج » لمنع ازدياد النسل ازدياداً سريعاً وجاء بعده فريق التفيين الذين جعلوا شعارهم « الحير الأكبر للعدد الأكبر » فدعوا الى تحديد النسل . ومع ان مذهب ملتوس في ازدياد النسل وازدياد الغذاء قد قلب رأساً على عقب بعد الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، ظلمت النتائج التي وصل اليها عن الخطر الاجتماعي التاجم عن كثرة النسل سليمة على قدمها وتقلب الاحوال عليها ولا يخفى ان آراءنا في الفضائل الاجتماعية تتغير بتغير الصور . فالمرأة التي كانت في فجر التاريخ ، تعرض على تمل ولدها ، جريماً على تقاليد قبيلتها كانت امرأة غير فاضلة في عرف اقاربها وجيرانها . كذلك كانت كل امرأة اسبرطية تحاول ان تمنى ايها الضيف

من الشدائد التي كان يمرض لها لآليات قوتها وحقي في الحياة كاسبرطي . فالفضيلة كانت ، عمل ما يصدر عنه الخير لمجتمع ، ولم يكن من خير سكان جزيرة ، أو قبيلة رحالة ان يكثر نسلهم ، كما انه لم يكن من خير سارطة ان يكون بين ابنائها ضايف ولما ارتقى العمران حل محل قتل الاطفال وسائل مختلفة للاجهاض كان لها مكانها في الفضيلة الاجتماعية في تلك انصوور . فلما ذاعت تعاليم المسيحية التي تقول بان كل نفس قابلة للخلاص صار من الاجرام قتل النفس ، ولذلك اصبح الاجهاض كقتل الاطفال جريمة لا تغفر . اما دعاء تحديد النسل فيعترفون بوجوب الاعراض عن قتل الاطفال او اجهاض الأمهات ، لأن الأول في عرفهم اجرام والثاني فوق ما فيه من اجرام يمرض الأم للألم المبرح وخطر الموت . ولذلك يتادون بوجوب منع الحمل بطرائق ثبت خلوها من أي اعتراض طبي او صهي او اجتماعي عليها

أما البراهين التي يدلون بها لتأييد دعوتهم فكثيرة فخلص منها ما يلي :

لقد اجمع كبار التفات في موضوع الولادة وأمراض النساء على وجوب اقتضاء سنتين الى ثلاث سنوات بين ولادة وأخرى اذا شئت ان لا تمرض صحة الام للخطر . واليك ما تقوله سيدة في مستقبل النباب، حالتها مثل الوف الحالات : لا ازال في الثانية والعشرين من عمري ولكني أم خمسة اولاد فقد ولدت ولداً كل سنة من حين زواجي الى الآن . لن استرح قط واشمر ان صحتي آخذة في الانحطاط يوماً بدم يوم . وكنت أخرى : « انا اليوم أم ستة اولاد وقد اجهضت مرتين . عمر ابني الكبير اثنا عشرة سنة ولكنه مصاب بعاهة منذ ولادته اما اولادي الخمسة الباقون فضايف صغر الوجوه علي ان آخذهم للطبيب كثيراً واحدى ابنتي عوراء . لقد حاولت ان ابعد عن زوجي قدر المستطاع منذ ولادة ابني الاصغر ولكن ذلك يؤدي الى ما لانحمد عقباه في سلام البيت وهناءته » وقد اثبت الدكتور ادلفوس ثف من اطباء مدينة نيويورك ان آخر المواليد في الاسر الكبيرة يكونون اضعف المواليد بنية واكثرهم تمرضاً للإصابة بالسل . وعنده ان الام تكون قد اجهدت صحتها في الولادات الاولى تعطى ولدها الاخير — او اولادها — اربناً فيسيولوجياً ضعيفاً لا يمكنهم من مقاومة الآفات الصحية . اضعف الى ذلك ان ازدياد الاولاد يظل نصيب كل منهم من دخل والده . فتضطر الاسرة ان تسكن في احياء قدرة مزدهجة لا تدخل الشمس بيوتها وان تكتفي بالطعام الرخيص وبالكساء الذي لا يمنع البرد . ومن رأي الرئيس هووفر ان كل طفل اميركي — وغير اميركي ! — له الحق في ان يتلقى من والديه جماً سليماً وعظماً سليماً وان يولد في وسط صهي تتوافر فيه اسباب العناية . ويضيف الى ذلك

احد رجال الكنيسة في اميركا « ان الاسرة الكبيرة في الطبقات الفقيرة ليست من ارادة الله ولكنها من خرق الاجتماع » ويقول رهاي سينف وزير اكبر رجال الدين اليهودي في اميركا : « ان الموقف الديني ازاء الحياة لا يقضي باكثر النسل اذا لم يكن في وسع الوالدين ان يسطروا كل ولد من العناية الصحية والتهديبية ما يجعل للحياة قيمة في عينيه »

لذا تحديد النسل يفيد الامم ، لانه يمكنها من ان تحفظ بصحتها ونصارتها ، وهذا يمكنها بدورها ، من العناية بشؤون دارها وزوجها وأولادها والقيام على تربيتهم وتهديبهم بما يجب لهذه الامور من العناية الدقيقة المستمرة والنصب الدائم. وهو كذلك يفيد الاولاد ، صحيا واجتماعيا ، اما صحيا فان الطفل الذي يولد من ام قوية ليس كالطفل الذي تدهم امهكها آلام الحمل والولادة وباريح الاجهاض. واما اجتماعيا فتوافر وسائل الغذاء والكساء والتعليم والتهديب وهو كذلك يفيد الاجتماع ، اذ يستطيع المصاب بعرض وراثي ان يكفي موله الجنسية الشرعية من غير ان يكون سيبا في ولادة اولاد مشوهين او مصابين بامراض يقولون

هذا جناة ابي علي وما جنيت على احد

وهو يفيد الاجتماع من ناحية اخرى هي الناحية السياسية فيساعد على منع الحروب بين الامم الكبيرة الولد التي تطلب التوسع لتجد لكانها ميدانا يسلمون فيه ويرزقون منه وهذا التوسع يؤدي في الغالب الى احتكاك واصطدام في المصالح الدولية وبغضى الى الحرب او يهدد بوقوعها . وقد قال الواعظ الاميركي الشهير الدكتور فزدك « لا تستطيع ان تضع ثقتك بالرب وتنام خالي البال اذ سمحت لكان الارض ان يتضاعفوا كل ستين سنة »

اما نقاد هذه الحركة فيرون رأي اصحابها في الشروع الصحية الكبيرة التي تنجم عن كثرة الولادة ، ولكنهم يرون « ضبط النفس » لا « تحديد النسل » خير سبيل لمعالجة الحال. على ان هذا متعذر حتى ولو اتفق الزوجان على تحقيق هذا الفرض . لان العلم لم يكشف حتى الآن عن وقت معين لا يحدث فيه الحمل الا في اثناء الحمل . فاذا شاء الزوجان ان لا يلد لها ولد الا مرة كل ثلاث سنوات افيعقل ان يكون « ضبط النفس » حينئذ وسيلة لمنع هذه الشرور ؟ ويرى طبيب من مقام الدكتور وليم الن بيوزي رئيس الجمعية الطبية الاميركية ان محاولة تقليل عدد الاولاد « بضبط النفس » يعرض العادة الزوجية للاصطدام على صخرة ناشزة الاياب. وما يقال في نقد هذه الحركة ان وسائل تحديد النسل تؤذي الاسنان وتسبب العقم . ولكن الاطباء الذين بحثوا هذا الموضوع بحثا استقرائيا يؤكدون ان استعمال الوسائل التي اترتها الاطباء لا تحدث شيئا من الاضرار المشار اليها ويعترض فريق آخر من النقاد بقولهم ان شيوع وسائلها يكون مقدمة لنسب الاداب

الجنسية والأملاها . ولكن الدكتور يوزي يرى ان الحالة الحاضرة ابعث على فساد الآداب الجنسية . لانه يعتقد ان الجهل بوسائل تحديد النسل يقضي الى كثير من الاضطرابات العائلية فيبحث الزجان عن طريقة غير مشروعة لاكفاء ميولهم الجنسية على ان اقوى حبيج المقاومين هي اثر شيوع هذه التعاليم في الشبان والشابات . وهذه الحجة تمنع طائفة كبيرة من المتعلمين عن تأييد هذه الحركة ان لم تقل مقاومتها . فيرد انصارها عليهم بقولهم ان علماء البيكولوجيا قد اثبتوا ان النواهي لا تحمي حتى النضية والآداب . ويجب ان نبحت عن طريقة اخرى نعلم بها الاحداث الاعتصام بالنضية الجنسية غير التي المنع . اضف الى ذلك ان دعاة هذه الحركة يريدون ان يشجعوا الشبان والشابات على الزواج الباكر بازالة اكبر موانع وهو الخوف من كثرة الاولاد التي تضعف المرأة وترهق حيب الرجل . ويرون ان الزواج الباكر افضل الطرق لمحاربة الشرور الاجتماعية اما دعاة هذه الحركة فقد نالوا من المقاومة والاضطهاد ما ينتظر لكل حركة تافض اغراضها ما تواضع عليه الناس قروناً متوالية واحسوه في نفوسهم وعقائدهم في المحل الاقدس واشهر هؤلاء رتشارد كارليل (١٨٣٠) وفرانسيس بلايس (١٨٣١) وروبرت وايل اون (١٨٣٢) والدكتور نولتن وكلهم من المؤلفين الذين عنوا بوضع كتب في الموضوع من وجوهه الفسيولوجية والاجتماعية والفلسفية . وفي سنة ١٨٥٤ نشر الدكتور جورج درسدل كتاباً عنوانه اصول العلم الاجتماعي بسط فيه المتوسية (نسبة الى الاب مقطوس) الجديدة ثم انشأ بالاشتراك مع اخيه وحة برانت رائدة الفيلسفة البيوصوفية عصبة لبث هذه التعاليم . وفي سنة ١٨٧٦ قبض البوليس على بائع كتب ليحده نسخاً من كتاب الدكتور نولتن المدعو تمار الفيلسفة . فعاد الدكتور رادلو وحة برانت نشر الكتاب وتقدما للسحاكة سنة ١٨٧٧ حكم المحلفون عليهم رغم ميل القاضي للاخذ بادلتهم فكانت هذه الحادثة وسيلة لاذاعة التعاليم المتوسية الجديدة ومن ثم اخذت « العصبة المتوسية الجديدة » تقوى وتمتد آثار دعوتها الى انحاء الكرة الارضية واشتت لذلك جريدتان في انجلترا . واستت فروع للعصبة في مختلف البلدان . وقد عقد اتحاد هذه الفروع مؤتمرات دولية اولها في باريس سنة ١٩٠٠ ثم في لياج سنة ١٩٠٥ ثم في الهاي سنة ١٩١٠ ثم في درسدن سنة ١٩١١ ثم في لندن سنة ١٩٢٢ ثم في نيوبورك سنة ١٩٢٥ . اما تاريخ هذه الحركة في اميركا فيختلف قليلا عن تاريخها في انجلترا لان الاميركيين كانوا اشد وطأة في مقاومتها وقد سنوا لذلك قانوناً يقضي على كل من يرسل رسالة بالبريد تحتوي على وصف وسائل تحديد النسل بمرأمة الف جنيه وسجن خمس سنين . واشهر انقائات بهذا العمل في اميركا السيدة مرغريت ساينجر التي استنبطت لفظي « تحديد النسل » لوصف اغراض الحركة سنة ١٩١٤



صور أوربية سريعة

بقلم غابر سيد

البابنة على الطريقة اللامبركية

اشهر الاميركيون يحب التعجيل بالعمل والميل الى السرعة في انجاز الامور وعُرفوا بتطبيق هذه العادة المتأصلة فيهم على السياحة والفر وقد شاطا بينهم شيوعاً عظيماً فهم موكلون بنضاه الله يذرعونه ولكن بقطرات سكة الحديد واليارات واليارات وتري جاراتهم في مدن أوروبا يتقلون من مكان الى مكان

بأمد مرة وبرأس عين واحياناً بما فارتنا

وطريقهم هذه لا بأس بها لضيق الوقت والمصدر وقد راقني جاراتهم عليها وحيث انهم أكثر سياح الامم عدداً فان شركات السياحة كشركة كوك والاميركان اكبرهم وسواها أعدت لظاناً متنقاً في المدن المشهورة يستطيع السائح ان يرى بآدم اعلاها وآثارها في أقصر ما يمكن من الزمان وأقل ما يستطيع من التفتة وقد رأيت اقبالاً عظيماً على هذا النظام واستعنت به لضيق وقتي

وكان مما ساعدني على فهم ما تقع عليه العين بهذه السرعة ان معطه مما سبق ان عرفتُه من درس التاريخ في الصبا ومن المطالعة بمد ذلك ومن رؤية صور المشاهد فيكني بمد هذا كله ان يلقى المرء نظرة على المنظر يعرفه وتذكر تاريخه ومن شاء زيادة الشرح فنده كتب السياحة وهي مفصلة جلية عملاء بالصور والرسوم شاملة لكل ما يهم الاطلاع عليه من مناظر أوروبا بلاداً وبلداً ومدينة مدينة

ومن محاسن هذه الطريقة ان السائح يستطيع ان يرى عدة بلدان ومدن في وقت قصير فترسم على لوحة ذهنه صور متعاقبة للمدن المشهورة والمناظر التاريخية والمشاهد التي أصبحت اسماؤها أشهر من نار على علم ويهون عليه موازنة اعلام المواسم الكيرة والمقابلة بينها وتبين مراتب حسناتها ونظامها وأبهة صروحها ومحاسن آثارها وسعة شوارعها ويأديها فيرى في ذات يوم قبر نابوليون العظيم في كنيسة الاقائيد يبارس ويقف خاشعاً امامه ثم يذهب الى ملايرون من ضواحي يبارس فيزور بيت جوزفين ويرى آثارها ونحفها وصورها وسريرها وكرسی نابوليون ومكتبه والسرير الذي مات عليه في جزيرة القديسة هيلانة وبعد أيام غير كثيرة المدد يدخل كنيسة الآباء الكوشين في فينا الجميلة وينحدر

الى سردابها الكبير يقف حزناً أمام تابوت البرونز الذي يحوي رفات فرنسوى بونا بارت ملك رومية ونجل نيونيون المعروف بفرخ العقاب او الابجولون واني جانيه تابوت آخر يضم رفات والدته زوجة نبوليون الثانية وكريمة امبراطور النمسا . وفي خلال اسبوعين يطوف في قصر فرساين العظيم الذي بناه لويس الرابع عشر وتركه ارنأ مجيداً لفرنسا يزود قصور بوتسدام الالمانية التي أريد ان تكون مضارعة له وقد صفت بالنسبة الفرنسية حتى في ما حوت مكنتها الصغيرة من الكتب واثاث الخفية التاريخية

ولكن لهذه الطريقة عيوباً لا تخفى على اللبيب فقد يرى المرء أعظم اعلام العاصمة او المدينة ويطوف بالسيارة في شوارعها الكبرى وميادينها ويسمع شرح الدليل ويتابع مجموعات الصور ولكن اذا قصرت اقامته في تلك العاصمة لا يستطيع ان يحيط بما يسه الا فرج « الجور » وما يحسن بنا ان نسيه « الروح » فقد يقيم المرء في باريس أسبوعاً يرى في خلاله الكنائس والقصور والجالس ودور الكتب والجامعات وادارات الصحف والبنوك والمتاحف والمتاح والملاهي والشوارع المشهورة وغابة باريس العظيمة الى آخر ما اشتهرت به مدينة النور ولكنه يخرج منها ولا يزال بموزة معرفة روح المدينة الخفي الذي لا يتجلى لعين الرائي على جناح السرعة

وقد كنت أشعر بهذا النقص كلما غادرت مدينة من المدن العظيمة كباريس ولندن وبرلين وأعجب للذين يتاح لهم ان يطلوا الاقامة في مدينة منها كيف يقبلون ان يقضوا أيامهم في اتيام واحد فلما الهو ولما التلية ولما العسل التجاري او الادبي في حين ان مدينة كباريس تشبه فص الالمان يكتب بهاؤه ولعانه لامن سطح واحد من سطوحه الكثيرة بل من مجموع هذه السطوح. وكذلك المدينة العامرة من هذه المدن الاوربية فن حنا لا يأتيها من ناحية واحدة بل ان هذا الحسن يظهر على آتة لمن يستطيع الاطاحة بمجيب مظاهرها ومجالي الحياة فيها على تفاوت في مراتبها طبجاً فقد يكفي ان يشهد التثيل في الاوبرا ليلة واحدة ولكن لا يكفي ان يزاد متحف اللوفر زيارة واحدة لما حوت من التحف والطرف وعجائب الفنون التي يحق للبشر ان يهاواها

ولكن أهم من هذا كله ان يستطيع السامع اختراق الظواهر الى مخادع القلوب وصفحات الاذهان ليتكن من معرفة طبائع الشعب الذي يزور بلاده ويكون فكرة صحيحة عنه ولا يرتكب مثل الخطأ الذي يرتكبه كثيرون من السياح عن بلاده فينقلون عنها وپروون من اخبارها ووصفها ما قد يطابق الواقع وما لا يطابقه فانه سما علت مرتبة المتاحف والصور والتماثيل والدمى وسما كبرت فيه الصروح والشوارع والميادين فان النفس البشرية

تظل أسمى مكاناً وأرفع قدراً ولما المقام الاون فهي الخالقة المشكرة وهذه الاشياء الاخرى مشتقة منها ومتفرعة عنها وهي ثمرة من عار جهدها ولكن العالم معاب بداء العجبة وقد سرى هذا الداء في كل مكان وكنت في حجة الذين أصيبوا به فزرت فرنسا وانكلترا والبنجيك والمانيا وتشكولوة كيا والنمسا وسويسرا وايطاليا وأثت في عشرين عاصمة ومدينة تفرجت عنها كلها في أقل من شهرين وتم ذلك كله على طريقة السياحة الاميركية وبواسطة شركة كوك الانكليزية التي اقتبست هذه الطريقة واتقتها بما اتقان

في متحف بلوزل

وهذه المدن الشرورية لاتمثل جلوزل وبلوزل هذه حديث طويل خلاصته اني كنت أطالع في مصر أخبارها في جريدة الديلي تفراف الانكليزية لمكانها الباريسي وكيف انهم عثروا في جوارها—ولم اكن أعرف سوقها بالضبط—على آثار بشرية قديمة لعصر من العصور التي هي قبل التاريخ المعروف وان علماء فرنسا وسواها متفهمون ومن معقد لصحة الاكتشاف ومكذب له يقول ان المكتشف مزور صنع هذه الاشياء بنفسه وادعى انه أخرجها من جوف الارض ووصلت الى فيشي مستشفى ومتسلاً للراحة ولقيت هناك رفاقاً واصدقاءً جملوا الاقامة في تلك المصححة من ألد ايام الرحلة كلها وأحاطوني بنايتهم وعطيمهم وكنا نركب السيارات الكبيرة ونترده في ضواحي المدينة وقرى ولاية الاوفرن وهي من أجل بلدان الله وقد زادت عناية سكانها حسناً على حسنها الطبيعي . وفي ذات يوم قرأت في اعلان من اعلانات الزهرة بالسيارات ان واحدة منها تشمل جلوزل فسردت القصة للرفاق ودعوتهم الى زيارة القرية تشبهاً برجال العلم ونصراء البحث والتحقيق فلبوا الدعوة عن طيب خاطر وكنا حصة من الشرقيين القليلين الذين يعرفون جلوزل هذه وزدنا المتحف ودفع كل منا رسم الدخول اليه وهو ٤ فرنكات اي نحو ٣٢ ملياً وهو عبارة عن غرفة كبيرة في بناء عزية يحيط بها اكوام القش والسهاد وترعى حولها المواشي والنم وقد سدوا على جدران الغرفة من الجهات الاربع وفوقاً من خشب تادي صفوا عليها الاواني والقطع والمسمى والمواعين التي يقال انها أخرجت من جوف الارض في مكان رأينا محفوراً في الغاية المجاورة للزرعة وهو في مطبخ من الارض وهذه الاواني والقصاص والمواعين والقطع والطوب ونحوها مزخرفة بصور حيوانات ومناظر وتقوش تشبه بعض صور الهيروغليف المصري وهي متفاوتة الحجم ومختلفة الاشكال

والعلماء محتضون فيها لبعضهم يؤيد مكتشفها ويرى ان طاقمة اثربولوجية وتاريخية عظيمة وآخرون يجاهرون بان الرجل مزور محتال ويقولون انه صنفاً تضليلاً للعلماء وحباً بالشهرة والرياح المادي . وقد احتدم الجدل بين المكتشف وخصومه وشد انصاره أزره وطبع النريقان رسائل وكثراً حتى في الموضوع بعضها مبروض في الغرض نفسه ولا يسمع من لم يتعمق في هذا البحث الا ان يقول انه اذا كانت هذه الاشياء قد اخرجت فضلاً من جوف الارض فهي من أعظم ما استخرج الباحثون والمتقنون من مصنوعات البشر من الوجهة التاريخية اما اذا كان الامر غير ذلك فالرجل الذي ادعى اكتشافها من امهر المحتالين وعلى كل حال فقد زرنا جلوزل واطلعنا على هذه المجموعة التي صارت حيرة العلماء في فرنسا وسواها ومجدد بكل من يزور فيشي للاستشفاء والزهة ان يتنزه فرصة وجوده فيها لمشاهدة متحف جلوزل وحضرياتها قائماً من المناظر الفذة في العالم

عنب الملوك

وفي لندن اشترينا رطلاً من عنب الملوك بثلاثين غرشاً مصرياً اي ان صديقي اشتراه ويان ذلك ان في ظاهر العاصمة البريطانية قصران فخماً اسمه همتن كورت بناه الكردينال زلسي وأحكم بنياته وأجاد في زخرفته واتقانه وأنشأ حوله حدائق وحقائل مساحتها نحو ٤٥ فداناً ولما شرى بان عقارب الثيرة اخذت تدب في صدر ملكة قدمه اليه هدية وأخذني صديقي في يوم احد في زهرة في نهر التايمز وزرنا القصر وهو عندهم بمثابة قصر فرسايل لباريس ولكن فرسايل اغم وأعظم فدخلنا الغرف المفتوحة للجسمور وفيها مجموعات نفيسة من الصور والمطرزات والاثاث القديم اما بقية القصر فيقيم فيه بعض الكبراء من غير ذوي اليسار معونة لهم من صاحب التاج

وبعدما فرغنا من الزيارة واردنا الخروج اتحنى صديقي بناطريقاً غير طريق الباب الكبير وبمد قبل ابصرت كرمه او (دالية) كبيرة ضخمة الجذوع وقدر شوا لفرعها عروشا بما يسي في الشرق «الجلون» وهو سقف كبير جداً من الحديد او الخشب في شكل الرقم ٨ بانفراج كثير في الزاوية وفوق هذا الجلون غطاء من الزجاج يقي الكرمه وثمرها من فصل البرد والمطر ووقعت بصري فذا عناقيد العنب الاسود تتدلى من هذه الكرمه حشرات ومثالث وهي من ذات الحب الكبير . ثم رأيت صديقي يدنو من سيدة كهلة واقفة بجانب مائدة وعلى المائدة سلال من القش المجدول في كل منها مقدار من العنب تبين لي بعدئذ انه رطل فاشترى صديقي سلة من السلال ورايته يدفع ثمنها ستة شلنات او نحو ثلاثين غرشاً وعاد الي يقول هذا عنب الملوك وقد غرس هذه الكرمه ملك من ملوك هذه البلاد وهم يحرسون عليها حرصاً

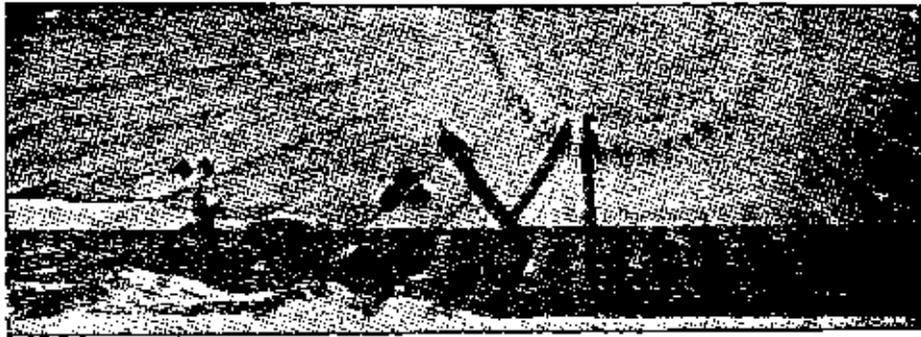
شديداً. وينون بها اشد عناية شأنهم في كل ما يتصل بتاريخهم وفعان ملوكهم وامراتهم وعظماهم
وحلنا سلة العنب الى المدينة وأكنا منها بعد المشاء واخذت ما بقي معي الى الفندق
ولكني لم آكله لانحراف طراً على صحتي فاعطيت خادمة الفندق وافهمتها المنصر الذي جيء
به منه فاكبرت أمره ووعدت ان تأخذها الى أهلها هدية فخرة من غيب ملوك انكلترا
وعلمت بعد ذلك ان هذا الثمن ليس فحشاً وان في انكلترا أنواعاً من العنب الفاخر
الذي يقطع من كروم تعيش في بيت من الزجاج يباع ارطل منه بمخمين غرشاً وله
زبان يشرونه ولا يحدونه غائباً كما نجد نحن الذين اعتادوا ان يشتروا رطل العنب الحيد
في مصر بقرش وفي لبنان بأقن من نصف قرش

من سبعة ملايين

وأردنا في لندن النزول الى محطة من محطات سكة الحديد التي تسمى تحت الارض
ويسمونها في انكلترا الانبوب أو الماسورة وكانت هذه المحطة عميقة جداً ولها سلم متحرك
يصعد جزء منه بالركاب الخارجين من المحطة ويؤزل جزء آخر بالركاب الداخلين اليها
وأخذ صديقي يشرح لي كيفية السير به ويوصيني ان اضع قدمي اليسرى عند الوقوف
عليه وعند الانتقال منه الى الارض في نهاية الدورة لاني لم أكن قد جربت قبل ذلك سوى
مرتين في مخزن الحاردي لافايات باريس وفي مكان بلندن وكنت بالطبع منصرفاً بكل
قواي الى الموضوع اوقع الوصول الى النهاية لأعمل بما اسدي الي من نصح وفيها انا كذلك
اذا بامرأة لاح لي من كلامها بعد ثمر انها قروية والظاهر انها خطت الى السلم وخانتها اعصابها
لانها لم تألف هذه الحركة فاخذت تصيح قائلة « لا اقدر لا اقدر » ثم اسكت بذراعي
اليمينى كمن يحمى من السقوط فضحكت وقلت لها بالعربية ان في لندن سبعة ملايين من الخلق
يعرفون كيف يستعملون هذا السلم اقل من تحسي معونة غيري وأنا لا اقل عنك جهلاً
بشأنها. وضحك صديقي مقهقهاً وشعر احد الانكلترا بجاني بارتباكى فاسرع الى المرأة
وأمسك بذراعها وهدأ روعها ولكنها ظلت مرتعبة حتى خرجت من السلم الى ارض
المحطة وهناك تنفست الصعداء شاكرة الله على خلاصها

ثم ألفت هذه السلام كما يأتى المرة كل شيء غريب بعد ما تكرر مشاهدته له أو استماله اياه
وسأعود الى الكلام عن ارتفاع الصناعة الاوردية قانه من اعظم نيرات بلدان الغرب
على بلدان الشرق هذا اذا ضربنا صفحاً عن تأثيره الخلقى والاجتماعي والتي في تلك الشعوب
ولاسيا التي احزرت صب السبق في الصناعات الكبرى

فليل ثابت



حقائق جديدة

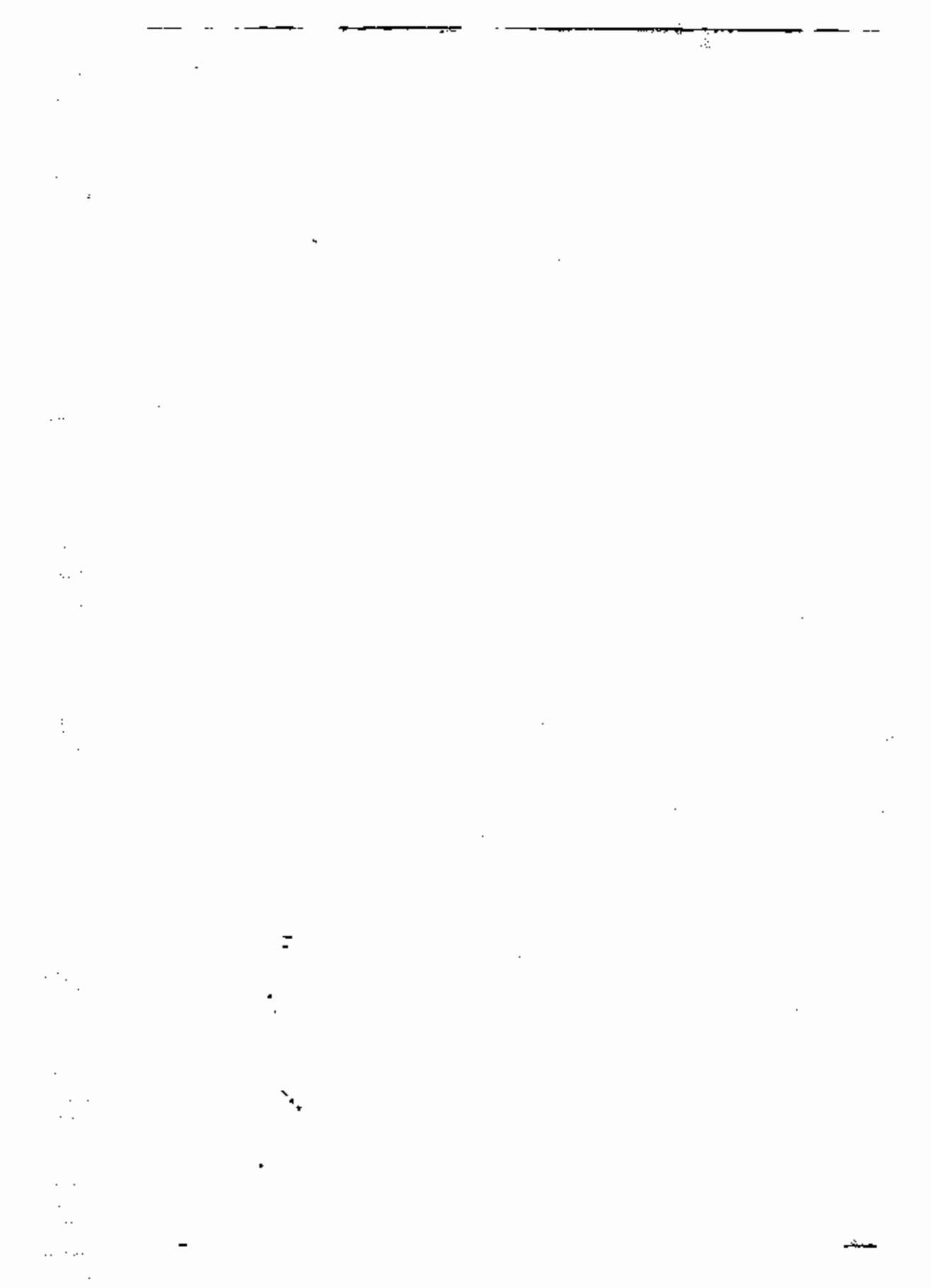
لنور الشمس كل يوم . ويبحث
آخر اثبت ان ذكاء التلاميذ في
مدرسة للاطفال تضاعف بعدما
تمرض التلاميذ اسبوعاً كاملاً
لنور الشمس . وجرى بحث
آخر في كلية كورنورديا فاقضت
منه ان المكروبات في غرفة
من غرف التدريس زجج
شبايكها من النوع الخاص

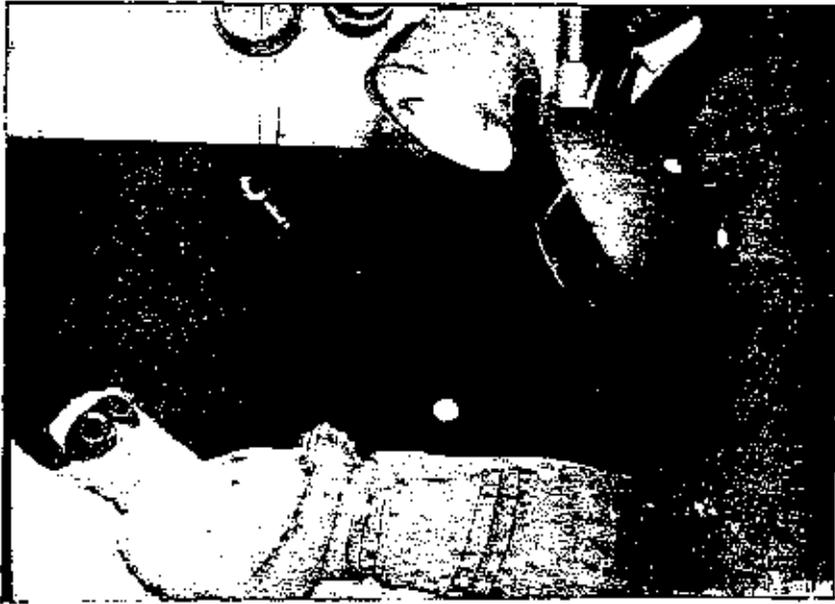
اشربنا في المقالة الماضية
ان اثر الاشعة في النباتات
والحيوانات وارتباط بعضها
بتحول الصفات وفصل الفصد
ومقاومة الامراض وذكرنا
طرفاً من الاديء العلمية
المتد عليها في تقسيها وطول
امواجها ولما كان هذا الموضوع
من المباحث العلمية العملية التي تهتم
كل انسان تهتم صحت رأينا
ان نوالي الكتابة فيه وفيه
في تميم الفاشة ومجارة العلم

لقد اصفرت المباحث العلمية
في الاشعة وارتباطها بضعف
الضحة عن كنف حقائق
جديدة تحل بعض المصبات
الصحية . منها ان المتقدمين
في السن قد يصابون بنوع من
الكماح وهو مرض يصاب
به الاطفال عادة — ام
مظاهره ضعف عضلاتهم

والذي تغذاه الاشعة التي فوق البنفسجي اقل
جداً من المكروبات في غرفة اخرى زجج
شبايكها حادي . وبعد تمريض اربع غرف
مدة مينة لنور الشمس احصيت المكروبات
فوجدت نسبة المكروبات ينها كما يلي : في غرفة
لا يدخلها نور الشمس مطلقاً كان مجموع طوائف
المكروبات ١١ بقايلها ٨ في غرفة زجج نوافذها
من الزجاج العادي و ٥ في غرفة زجج
نوافذها من النوع المروف « بالفتاحلاس »
وهو الذي تغذاه الاشعة التي فوق البنفسجي
و ٣ في غرفة يدخلها نور الشمس مباشرة من غير
ان يعرض سيله زجاجها . وهذه الارقام لسيدة

وتهدطا والاعياء الحجي وسوء الهضم .
وافضل الوسائل لشفاء هذا الاعراض الترض
للنور الطبيعي او النور الصناعي الذي يحتوي
على الاشعة الفسالة وتناول زيت السمك وغيره
من المواد التي عرضت للاشعة التي فوق البنفسجي
تغزنت فيها . وخلاصة ذلك ان الجسم ينقصه
فيتامين (د) فتمرضه لنور الشمس الطبيعي
او لنور المصابيح الكهربائية الخاصة بولد هذا
الفيتامين في الجلد والدم وتاولة زيت كبد
الغدة والاطعمة الاخرى يجهزه بهذا الفيتامين
وقد ثبت ايضاً ان المصابين يدخل في عقولهم
تسهل العناية بهم في البيارساتان اذا عرضوا





صورتان تبينان اقبال الاطفال والمتقدمين في السن على التعرض للاشعة
بشراف اطباء وممرضات توفروا على هذا الضرب من العلاج
مقتطف فبراير ١٩٣٠



سكان اسلندا ونور الشمس

ومن الأدلة الجديدة على فائدة نور الشمس تلخُ بحث أجري في صحة سكان اسلندا وجزائر فاروز المجاورة لها. فسكان اسلندا لا يصابون مطلقاً بالكساح أو ما هو من قبيلهِ مع ان سكان جزائر فاروز التي لا تبعد أكثر من ٢٠٠ ميل عن جزيرة اسلندا يصابون بالكساح الحاد. ولما كان غذاء الشعين واحداً تقريباً فالفرق بينهما بسندقي الغالب الى نور الشمس الذي يتبع به سكان اسلندا ومحرم منه سكان جزائر فاروز. ذلك أن جزائر فاروز تتعرض « تيار الخليج » الدافئ. ولذلك تعطيا في أكثر أيام السنة سحب وضباب يمنع عن سكانها نور الشمس ويحجب خصوصاً أشعة التي فوق البنفسجي. في فصل الصيف لا يزيد عدد الايام المشمسة على ستة ايام او ثمانية. وقد ثبت من احصاء دقيق أن أكبر بلدة في هذه الجزائر لا تتعرض بأكثر من ٩٠٠ ساعة من نور الشمس على مدار السنة. أضف الى ذلك ان النهار الصيفي في اسلندا والشفق الذي يتلوهُ يستمر الى ما بعد الساعة العاشرة ليلاً والقياس يدلُّ على أن نور الشفق هذا يحتوي على مقدار كبير من الاشعة التي فوق البنفسجي لذلك قالت اللجنة العلمية التي عينت لدراسة صحة الاسلنديين: « فلا لوجب أن تملأ أبناء الاسلنديين سمرة الصحة. فاصفرار بشرتهم في اثناء فصل الشتاء الطويل يجعلهم أشدَّ تأثراً بالمقدار الكبير من الاشعة التي فوق البنفسجي الذي في جوهم ربيعاً وصيفاً »

ومن الحقائق الجديدة بالنظر التي اسفر عنها بحث هذه اللجنة احتمال وجوب الجمع بين تناول زيت كبد الحوت والتعرض للاشعة التي فوق البنفسجي لشفاء الكساح. فسكان جزائر فاروز سكان اسلندا يأكلون مقداراً كبيراً من أكباد مملك القدِّ وهي مصدر الزيت المعروف « بزيت السمك » ولكن ٥٥ في المائة من اطفال فاروز أو أكثر يصابون بالكساح لعدم تعرضهم للاشعة التي فوق البنفسجي تعرضاً كافياً

وقد اخذت هذه المباحث الجديدة قلب آراء المهندسين في اساليب بناء البيوت لأنها تقضي

بان تكون غرف السكن أكثر غرف البيوت تعرضاً للأشعة. لان الانسان ينام عادة في الليل فغرفة النوم يجب ان لا تكون أكثر غرف الدار تعرضاً للشمس ولكن غرف السكن التي يقضي فيها اهل البيت وقتهم في اثناء النهار وغرفة الاولاد التي يلعبون فيها ويديسون يجب ان تكون كذلك وقد حملت هذه النتائج الكاتب الانكليزي الأشهر برنارد شو على بناء كوخ خشبي قائم على لولب استطاع ادارته حتى يبقى ممدخله متجهاً الى الشمس تدخله اشعها من غير استئذان . وزجاج نوافذه من النوع الذي تحترقه الأشعة التي فوق البنفسجي . وقد بنيت في فرنسا اكواخ من هذا القيل تدور من نفسها مع الشمس بالضغط على زر كهربائي وشرعت شركة بولان باميركا ان تجعل زجاج مركباتها هذه « الفيتاجلاس » المذكور آنفاً

المصابيح الكهربائية

اضف الى ذلك ان المستنطين حاولوا ان يستنبطوا مصباحاً كهربائياً تفني اشعته عن اشعة الشمس . واهم المصابيح التي استنبطت حتى الآن هي مصابيح القوس الكهربائي . وقد استعملت المصابيح الكهربائية العادية التي زجاجها من النوع الذي تحترقه الأشعة التي فوق البنفسجي او من الكوارتز . ولكن ضعف قوتها الكهربائية يجعلها عديمة الفائدة او قليلة جداً . ولما كان يحتمل ان يكون التعرض لهذه الأشعة ضاراً او مفيداً بحسب طريقة استعماله فالأفضل ان لا يستعمل الا بناتبة طيب مختص

ثم هناك طريقة اخرى استنبطت لتجهيز الجسم بالأشعة المفيدة مخزونة هي تريض بعض انواع الاطعمة لها فتحدث تقيراً فيها بولد فيتامين (د) كالشوكولاته التي ذكرناها في باب الاخبار العلمية من الشهر الماضي . وهذا يتفق مع ما عرف مؤخراً من ان قمل الأشعة التي فوق البنفسجي في جسم الانسان اما هو فمفله مادة الكولسترول التي في دمه وصفرائه وطحاله وكبدته ودماعته والانابيب الشعرية الكثيرة التي في جلده . فكان هذه المادة تتأثر بالأشعة وتخزنها . والاطعمة التي تتأثر بهذه الاشعة فتحتوي كذلك على مادة الكولسترول التي تحتوي بدورها على مادة الارجسترول وهذه تتحول الى فيتامين (د) بضع نور الشمس فأكثر الزيوت والادهان تحتوي على مادة الكولسترول او ما هو من قبيلها وبعضها كربوت السك لها صفات طبيعية مقاومة للكساح . ولكنها كلها تصبح مقاومة للكساح بعد تريضها للأشعة التي فوق البنفسجي ، وفملها هذا لا يصف بعد حفظها مدة طويلة . والذي عليه جمهور العلماء ان صفاتها هذه التي تمكنها من مقاومة الكساح تمود في الغالب الى الكولسترول الذي فيها . والفرق بين كولسترول الادهان وارجسترول الجسم ان الاول لا يتأثر بالأشعة التي فوق البنفسجي واما الثاني فيتأثر بنور الشمس



الى أبي جعلت فراه

القدية^(١)

دهر يشيع منه امدء ستايح ما يتضي امدء
والحال من سد يساعدنا طورا ونحن صب تكده
افلا سبيل الى تبعنا في سمد لا يتضي امدء
سكرى شباب لا يمانبه هرم وعيش دائم رعدء
لا غير في عيش نحونا اوقاته وتوقا مدء

(لابن الروي)

دقت الساعة سبأ فطوى (حُسين الروي) الصحيفة التي كانت بين يديه ودعا بطربوشه وعصاه ثم نهض وودع أمه وأخبرها أنه طامد عند منتصف الليل، ثم الصرف قاصداً الى الكازينو (سان استفانو). وكثيراً ما كان يأتيه في مثل هذه الساعة طول فصل الصيف

دخل حين الكازينو على عجلٍ والطلق الى الشاطيء. وكان الشاطيء غاصاً باتاس فأخذ حين يمشي مقبلاً مدبراً. وكان يشعر في تلك الليلة باقباض صدره الى الخلاء بنفسه. غير أنه أراد التسلية فطفق يتأمل القوم الذين كانوا حوالينيه، فدهش للذي رآه وعجب كيف لم يره من قبل: دهش لتلك المرأة العجزة الملقية رأسها الى خلف كأنها قيل بخطب في قردة، الناظرة الى غيرها في ازدراء كأنما في عظمة عجزها أبهة ووقار!... دهش لتلك الصبية الراقصة ازرها حتى موضع كذا بعد ما لمح في عينيها بريفاً كلته شهوة... دهش لهذه المرأة المتعدة على ذراع زوجها وهي تزو اليه في شفق وكان رآها من قبل تهوي يدها الى شففتي فتى ضخم... دهش لاربعة شبان بين غرباء ووطنين يتمازرون على سرب ثيابهم بخطرتين قدامهم. فكانت يخطر كلهم بقبضة يدهم افضها من احدهم أو قبلة احتلسها أو عضه اجترأ عليها

مل حسين هؤلاء القوم بل كرههم فنادر الشاطيء وحف الى قاعة (الروليت)^(٢)

(١) حقوق النشر محفوظة للمؤلف (٢) نوع من القمار

جلس الى طرف المائدة وجعل يقامر نفس فأسك . ثم اخذ ينظر الى الجالسين . فكان عن يمينه امرأة سورية بادن سعدة ساعديها ومعظم صدرها الى المائدة ، وكانت اعلى الحضور صوتاً ، تتأوه وتضح ثم تلتفت الى صاحبنا وتقول له : رقم واحد ، واحد ، لمن الله الشيطان !

وكان عن يسار حسين رجل يزعم ان له في الربح اسلوباً تعلمه في (مونت كارلو) . فكان يخطط على ورقة مئتان ومربعات ودوائر يصل بعضها ببعض ثم يرسم تقطعاً يضاء واخرى سوداء ثم يجمع ويضرب وي طرح ، وكان يقول لجاره كلما خسر . اني لا ابالي بثل هذه (الروليت) بعد ما قامت في (مونت كارلو) . وكان جاره يوافق على قوله وهو يناديه يا به كما ينادى معظم الناس في مصر ، حتى سبق الى ظن الفراء اننا ممن نرى في الالاقاب الرأي القديم ، ولكنه فاتهم ما في هذا النداء من سخرية خفية وما في استماعه من الاستخفاف به احياناً

ثم انه كان حلف حسين فتى أمره يقذف بدراهمه متزقاً حركاته . فان كسب طالب بحقه في صوت منخفض ووجه ندي ، ثم لم يجسر ان يعد مكسبه بل يزوي مخافة ان يراه ايوه . وكان ايوه جالساً في المقصف (١) الى مائدة عليها كأس مترعة تجاورها قينة (كونيكا ماوتيل) مرسوم على عنقها ثلاثة نجوم . وكان الرجل ينظر عن عرض الى « الهوامم » الجالسات في مؤخر المرحض ، ولو درى ما يخرج صدورهن في هذه الساعة لخش كيف يستطن ان يمشن

وكان امام حسين عامل مصري اغبر الشعر ، له عينان سوداوان غزتان ، ملؤهما القلق والجزع واهب متفخ الارنتين . وكان من الصعب ان نحدد لطربوشه لوناً . واما قيصه فكان يدل على انه لا يقرب الماء الا خطأ يوم الجمعة من كل اسبوع . وكان حاملاً سلسلة ذهب غليظة وكان (ينظونه) مرتقاً عن حذائه فكانت ترى جوارب مسطرة تسطيراً تبيحاً في الوان ساطعة داخلت بعضها بعضاً . وكان على احدى جوانب حذائه الاليسر رقعة عريضة

وكان الرجل يقذف بنصف ريال كل مرة . وما لبث ان عظمت خسارته . فكانت تراه يميل لطربوشه ويمدله جيناً ، ويشد كتم قيصه جيناً آخر ، وهو يعد بصره الى كرة (الروليت) في عين تلقفة نائمة وقد اصبح والحسرة لا تؤثر فيه كأنها مادة ارتاح اليها . فظل يقذف بانصاف ريبالات والامل دافعه ثم ارباع ريبالات حتى انتهى الى آخر ربع في

حيه . فتأمله قاتر الطرف مضطرب البد ، ودلكه بأصابعه ثم قبض عليه بشدة كما بما يودعه الوداع الاخير ثم نبذه على المائدة في عنف ، وسرطان ما بقي صفر اليد . واذا هو يتسهم ، انبسامه من عثر على قطعة زجاج تحسبها درة ثم انقبه ، بينا كره الروليت تدور حول الارقام مضطربة حيرى ثم تحدر اليها وتتقل بينها مع شيء من التردد عليها والهزى بها كأنها نورية ترقص على جليل مستدير فيدفع عضدات ، أو فتاة يغازها جماعة من النتيان فتختار أحدهم بعد طول تردد وكثير غنج ، وفي اختيارها كل ما في جني المرأة من نزقٍ واتباع الهوى

نهض حسين من مكانه ضيق الصدر وانطلق الى الشاطيء . فاكاد يصله حتى شعر بفسحة اخذته فجأة ، وكان قلبه يقض حسرة . فأدرك لظوره انه اسير نوبة كما يفتر تعاوده الحين بعد الحين . ولتالما تعبد عليه ذكريات قديمة اقرب الى الحيات منها الى الحقيقة ، كأنها جانب من الماضي قد مازجه شيء من العجيب او صورة دقت ولطقت على الايام على ان حسين كان من اولئك القوم المعدودين الذين تمر بهم فتض انهم محبوبون على جيلتك وإن تمر بهم هانك سالم الى حد تد حياتهم أمراً من وراء الطاقة . . كان حسين مريض النفس طيبة ولم يقطن ابواه الى مرضه فلم يعالجوا ، ولو فطنا لاشك زعما ان مرضه طرف من الجنون ، لانه من الصعب ان يصدق من انقلبوا الى احساس غليظ تملقهم بالمادة أن ين اطواء الحياة من لهم احساس لطيف ربما تنهى قبح المرض وكان قد زاد في مرض حسين قلب الدهر عليه في فتوته وشبابه ، وقراءة ابي العلاء وابن الفارض (وتوماس هود وتسنوي) . وكان حسين مولماً بالشعر فقال له وهو فتى ، شأن معظم النتيان عند ما يشعرون برحوتهم تبرز شهوتهم في قالب روحاني . ولكنه تركه بعد حين تقصيره في ميدانه . ثم انه اقبل على الفلسفة يتفهمها وهو لم ينقطع شيء منها من سلف ، فانه كان جاهلاً مع حله شهادة البكالوريا المصرية وكان علمه اشبه بالباذئجان الرومي المتقور اذ كان يعلم مثلاً أن ميزة ادب العصر الباطني النزول بالذكر في هذا الباب اياتاً لابن نواس أملاها عليه استاذة الفلاني ولكن حسين تدارك جهله قراءاً هنا وهناك واطلع على بسائط عدة فنون حتى استقامت له وهو في الثلاثين من عمره بصناعة علمية . وكثيراً ما كان يفكر في مسائل فلسفية ولاسيما اذا فاجأته النوبات الاضطرابية

... فاعسى ان يكون ما يفكر فيه في تلك الليلة ؟ كان يفكر في حياة الحياة والمرض

منها . فذكر كلمة لارستطليس أن كل ما تدعاه الطبيعة آية وذكر غيرها من الكلمات في جمال مظاهر الحياة وخفاياها . فسان نفسه هل الحياة جيدة وفيها من الآفات ثلاث: المرض والشيخوخة والموت . وفيها من الخبث والشدّة ما لا يدور في ذهن . وهل الطبيعة تدع الآيات وفيها ما فيها من تناقض اعراضها وتناظر اجزائها : فهنا تباين بين الرجل وبينه وهناك نزاع بين الموفق وغير الموفق . ثم إن الطب وادعائه علاج المرض ومقاومة الشيخوخة ودفع الموت ، وبين التمدن ووعدته اخراج الناس من عالم الحيوانية الى عالم الانسانية ، وابن الدين وتعليمه المحبة والمساواة !

ثم فكر حسين في السعادة وحقيقتها فكان يقول فيما بينه وبين نفسه « اليس السعادة امرأة غزيرة تاذن لك في أن تقبل شقتها من حين الى حين ثم تمسك ما تشتهي من وراء القبة ؟ اليس السعادة كرة (الرويت) تحقق املك مرة لاهبة وتخلفه مراراً ساخرة منك ؟ اليس السعادة خرافة من خرافات الاغريق والرومان ورواية من روايات ائمة ليه و ليه ؟ ابن السعادة ما دننا تقاد لكثا وذكاؤنا سبب الشقاء لانه يث في اذها فتا فكرة الفزع من الموت ثم استنبط لنا طرق معيشة غير طبيعية بل أفسد غريزتنا التناسلية اذ بدل من نزعتها

« انه يقال ان الصلاة والعبادة تهونان من شقاء المؤمن . فما شأن من تخصص من وطأة تقاليد مجتمعة واعرض عن المبادئ التي نشأ عليها بين أفراد أسرته او على مقاعد المدرسة ثم عمد الى رأي ذاتي واستطلع ومحت وقد فشك ووضف ايمانه ، فضاعت فسحة امله ، فلا احلام ولا تليل فسرر بأمر نظري لا صلة له بالواقع المعروض »
« انه يقال ان السعادة طي روح المجتمع فلي الفرد ان يستمد منها لروحه .. فن يدنا على هذه السعادة وينشرها من مطواها ، فنطير اليها نقسمها

« انه يقال إن السعادة شعور النفس بكامل فيها وحرية ونظام متناسب . . حديث لسمرى وهمي ، مصدره الامر انطلق وأين المطلق من اعراض الدنيا ونسيتها ؟
« ابن السعادة والانسان كما قال بعضهم لا يشعر الا اذا اراد وما الارادة الا الجهد وانما الجهد الم ، فالارادة الم والحياة الموقوفة عليها الم »

ذلك ما كان يفكر فيه حين وهو يمشي وويدأ على الشاطئ . . وتلك كانت فلسفته فلسفة التنازول من العالم — على ان الذي دفعه الى هذه الفلسفة تغلب تصورهم على فطنته وما التصور الا الأمانى التي تصطدم بالواقع ، والرغبة في تذليل الدنيا الى الشهوات والمعاطف . والتصور نابع عن شدة ايمان بما هو فوق الطبيعة وهكذا نشأ التصوف وانطلق

معظم الأديان فيها هو نظري . وأما الفظة فهي تخضع لنواميس الدنيا وتكف عن الشهوات والشوائب ، وانقطة صادرة عن الاختبار والعلم الحقيقي

هذا وإن بين التصور والقطعة فضلاً بزاد بنشؤ الحياة العقلية ، واليك الفتيان فكلمهم متذمر من الدنيا غاضب عليها لأنها تماكس تصوره ولا تحقق الآمان التي يعتقد بها . ثم أنه عندما تكن الحياة العقلية يهد الاختبار التصور والحقيقة الرغبة فتسوس القطعة حياة الرجل . غير أن بعض الناس لا ينفادون للاختبار ولا يزلون على حكم الدنيا ، فيكونون في محبتهم دنيا أخرى تمد حاجات انفسهم وتلائم اطباعهم ، ويعيشون على هذه الحال دهرهم بجانب الحياة من دون ان يتلوثوا بتلوثها . وما من شعاع بعد شقائهم لأنهم في خلاف مستديم مع ما حولهم . ومن هذا الفريق من الناس صاحبنا حين

وكان قد بلغ بنشأومه المبلغ العظيم كل ما تعد بالشرق منذ القديم من عجز امام قوى الطبيعة وبأسر من بلوغ السعادة واستسلام الى القضاء واطمئنان الى الموت فلا عزم ولا كد بل سقوط همة وانخاض عن الحياة ، ولا هجوم ولا ثورة بل فرار واستكانة ... فهذه الهند ورجعيتها وهذه بلاد غيرها وجودها

كان الشاطىء في تلك الليلة ، ودوي البحر أشبه بالزفير تارة والنفيس اخرى ، جانب من الارض اقام الناس فيه ماعاً . . وكان حين بالموجة ، وهي تملو مزيدة ثم تبط ساكنة وقد بدت عن الهجة الى ان انتهت الى الشاطىء محتضرة شيئاً فشيئاً ، رجل يحمد لهيب حياته كما نفر من الحب ...

الحب ا هنا جد حين لحظة . على انه ذاق طعمه وهو فتي ، فغير المة ولدته ثم حوّل عنه لشهوات ملكت عليه نفسه ، عندما اندفع في تيار الحياة . فلها عن الحب وجماله اللذة ونجها . وعزير على الشاب ان يجمع بين هناء الروح وهناء الجسد ، وان جمع فعزير عليه ان يجعل أحداً فيها بينما بل كثيراً ما يرى هناء الجسد هناء روح غير ان حين كان رقيق الاحساس روحانياً . فاغم ان تلمس الحب ولطفه ، فا وفق اليه ، ولكنه ما زال يأمل التوفيق لعله ان القضاء مع قسوته سائق اليه يوماً من الأيام الفتاة التي اعدّها له ... أو لا يسقط الطل لاجاء الورد ؟

أتري هذه الفتاة تلك الصبية التي حدثت عنها امه اذ قالت له ذات يوم : يا بني أتري بصيرت عند جارتي بصيبة لينة العاطف ثقبلة الارداق ملفوفة الساق « عينها جوزة وفها لوزة » . ففكرت أنها تصلح لك زوجاً ، فان وانعتني على ذلك فأتحت جارتي بالأمر .

قال حسين اماءه اني لا اعرف هذه الفتاة ولا اعلم هل تقع من نفسي وان وقعت لا اعلم هل تقع من نفسها ، فكيف لي ان اتزوجها
على ان الرجل دهش من هذا الأسلوب بل ثار عليه ، ولم يلبث ان صرح لأمه انه لا يرضى بزواج لا يفضل فيه نفسه . فعظم حديثه على امه فانصرفت وهي تسم ان ابني صار افرنجياً فلا سبيل لي ان اختار له الزوج التي ارضى انا بها ... واعلم ان الذي حملها على هذا الاختيار انما اتانية الامومة لا حبها لابنها

ظلّ حسين يجول مع هواجس قلبه حتى كل . فقصد الى مقدم الشاطئ وجلس على كرسي هناك ، ثم اراد ان ينفذ عنه الكآبة فتأمل البحر واذا موجات الماء وضياء القمر تمسك عليها جبة عظيمة لا نبات لها كلها صدف لماع غير ان سكون الشاطئ وعويل البحر مثلاً لحسين ثانية تلك الصورة صورة مأتم اقيم في جانب من الارض . فكل ما عرض له في تلك الليلة من شقاء ويؤس وتشاؤم تجمع في لحظة لم يشو حسين في اتائها ان يرد من دمع عينه . . . ألا ما اعذب البكاء على انفراد في ساعة لشعر باننا اضيع خلق الله حفظاً

وان حين لذلك اذا رجل يعطس خلفه بقوة . فذعر ولفث رأسه واذا صديقه (فريد رياض) يداعبه . وما ابطأ فريد ان لمح دمعين على خد حسين فقال له ما همك قال لا هم لي ثم حاول ان يخفي حاله ، فطرف بينه وبينه وتباسم حياء كما عا الرقة منقصة في الرجل . غير ان فريداً كلن اعرف الناس بصديقه ، وكان خبرشدة احساسه وسرعة اكتبابه . فتقدر ان حادثاً جديداً ألم فرقاً له في نفسه ثم اخذ بذراعه وانطلق به الى داخل الكازينو . فجلسا معاً الى مائدة من الجزران الأبيض . وكان عن بينهما امرأتان يونانيتان ، احدهما مستهمة والاخرى مندفة في الكلام بلا انقطاع كأن لسانها عداد « تاكسي » قد جد في سيره

وبعد قليل اقبل غلام الكازينو . فدعا حسين بكأس من الوسكي ثم استزاد ثانية وثالثة . وكان ينشرح صدره كلما شرب . ولم تكن الحمر العجب في ذلك لانه كان من اولئك الذين اذا شربوا حزنوا ، ولكن طول همه شق عليه نسي في التخلص منه كما يسمى العاشق احياناً ان يتخلص من عشق جاهد . فتبعد من نفسيته ما استطاع وتلّس نسية اخرى بعد ما تاسى ما فاجاه لساعة مضت . فهب بمازح صديقه ويرحل من الككات الطنفا ثم جعل ينظر الى جارته الزنارة . وكان يضحك ويقهقه في الضحك على

عادة الشريين وكأنا بالتهبة زيد أن لعل سرورنا في شيء من الأبهة ذات الفرقة
فكنت أن تأملت حين انكرت الرجل الذي رأيت بشي على الشاطيء مفتشاً
ودهمت كيف انقلب هذا الانقلاب ووهمت أن له طيبين متباينين . والصواب انه
خدع نفسه ، فما الحمر بدلت من حاله ولا صديقه سلاه ولا جارته ردتته عن التناؤم
ولكنه تلمس الفرار من سوداويه . فتضحك وأخذ يظاھر بالبشر حتى اشتهر من حيث
لا يشمر ، فجعل يضحك حقيقة ويهز للحياة . على ان حاله الأولى لم يزل باقية ولكنها
دُفعت حتى حين تقضي فيه حاك الثانية المكتسبة . ومثله مثل المرأة القبيحة ، ان تجملت
غريتك وغررت نفسها وعزاؤها كله في هذه اللذة الكاذبة ، ومتى استردت وجهها عاد
أقبل من قبل

ما زال حسين بين نكاته وكأسيه ونظراته الى جارته منفلاً شقاهه وتشاؤمه وفلسفته
للسرودة وطسوحه الى الحب حتى اتفق له في لحظة من اللحظات أن يدبر بوجهه الى
الشاطيء ، تستل له مرة ثالثة منظر المائتم المقام في جانب من الارض فأحس يخرج
صدره راجعاً فقهه فجأة تهبة طويبة . فنظرت اليه جارتاه في دهش بل في احتقار . واما
فريد راض تساءل ما بال حسين يضحك على هذا الشكل من دون سبب ثم حدثت الى
وجهه فلهج فيه بريقاً غريباً . فشكراً أسلم العقل صديقه ام فاسده
يد أن حسين نفسه ما درى السبب الذي من أجله قهقه ، ولكنه شعر أنه لو لم
يفعل قضي عليه أو دخل في عقله . فشأنه شأن شاعر اخذ الكرب اخذاً شديداً فقال
الشعر على غير وعي ، واذا آهاته فرجت من كربيه . . . ألا هذا (كشيرة عزة) لولا
قصائده لجئن ، وهذا (غوته) لولا قصته (فريير) لا تبحر

ادوار فارس

حامل ليسانس الآداب
من جامعة السوربون بباريس



استقرار عنصر جديد

البروتكتينيوم اندر المعادن

فاز الدكتور ارستيد غرس مدير معهد البحث الكيماوي بشنغاي مؤخراً باستفراد عنصر معدني جديد اطلق عليه اسم « البروتكتينيوم ». وهو من العناصر المشعة كالراديوم ويستطاع الحصول على مقادير صغيرة منه للبحث الكيماوي مع ان اكثر العناصر المشعة — ما خلا الراديوم — نادرة لم تقع عين كهاري عليها حتى ولا على لوح المكربوب وجوهر البروتكتينيوم يتفجر انفجاراً عفيفاً كانهفجار جوهر الراديوم ولكنه اطول منه عمراً فجوهر الراديوم يستمر متصل الاشعاع نحو ٢٥٠٠ سنة ثم تجبو قوته ويتحول الى احد نظائر الرصاص . واما جوهر هذا العنصر الجديد فيعمر خمسين الفاً من السنين واذا انفجر انطلقت منه ذرات الفا وهي جواهر الهليوم والكهارب واسعة عماسرعات عظيمة فيتحول بهذا جوهره الى جوهر من الاكتينيوم لذلك دعوي بروتكتينيوم اي قبل الاكتينيوم اما من الوجهة الكيماوية فيعرف بالعنصر الحادي والتسعين ومقامه في جدول مندليف الدوري بين معدن الثوريوم ومعدن الاورانيوم . وقد تبا الاستاذ مندليف الروسي بوجوده من ستين سنة لما وضع جدول له الدوري المعروف . وظل وجوده في حيز التخمين والنظر الى ان كشف الاستاذان هان ^(١) وميتر ^(٢) الالمانيان والاستاذان صدي ^(٣) وكرستون ^(٤) الانكليزيان — كل فريق منهما على حدة — عن نوع من اشعة الفا لم يكن لهم عهد به من قبل ثم اثبت الفريقان ان هذه الاشعة صادرة من عنصر جديد لا بد ان يكون العنصر الحادي والتسعين وان مقداراً صغيراً جداً منه او من املاحه لا بد ان يكون ذائباً في المحلول الذي تحت البحث وبعثاً حاول العلماء استفراد هذا العنصر لخطي في لظهم الى صفاته الكيماوية فلم يره احد قبل سنة ١٩٢٧ فقد كان المظنون عندهم ان العنصر الحادي والتسعين يشبه العنصر المعروف بالتاليوم كما يشبه الراديوم عنصر الباريوم لذلك حاولوا ان يستفردوه باضافة مقدار من التتاليوم الى المادة التي يماحونها ثم يقطر العنصران معاً ثم يفصل احدهما عن الآخر . ولكن الاستاذ ارستيد غرس ذهب في شهر نوفمبر من سنة ١٩٢٦ مذهياً جديداً في صفات هذا العنصر الكيماوية مبيناً انه يختلف اختلافاً يبيناً عن التتاليوم . وفي ربيع سنة ١٩٢٧ فاز برؤية البروتكتينيوم في احد املاحه اذ تمكن من عزل اكيده وهو مسحوق

(١) O. Hahn (٢) L. Meitner (٣) F. Soddy (٤) J. A. Cranston

أيض لا يبصر إلا على درجة عالية من الحرارة ويلع في الظلام لمعاً خفيفاً ناجماً عن تفجر دقائقه وانطلاق الفترات والاشعة منها. فتأيد بذلك القول باختلافه عن التتالوم يوجد البروتكتينيوم في الطبيعة في المعادن التي يوجد فيها عناصر الراديوم والاورانيوم ففي المقدار الذي تجد فيه غراماً من الراديوم تجد فيه كذلك ستة اعشار غرام من البروتكتينيوم فهو بذلك اندر من عنصر الزينوم للمعدني الذي كشف عنه الاسانذة نذاك^(١) وبرغ^(٢) سنة ١٩٢٥ ومن عنصر الالينيوم الذي وجده الاسانذة هبكنز^(٣) واتنيا^(٤) وهرس^(٥) الاميريكون في جامعة النيوي سنة ١٩٢٦

ففي الركاالذي يكثر فيه عنصر الاورانيوم نستطيع ان نستر على جزء من عشرة ملايين جزء من البروتكتينيوم. واذاً فعل الباحث ان يعالج اطناناً من الركاال لكي يحصل على غرام واحد من العنصر الجديد. وقد استنبطت وسائل دقيقة جداً في معهد شنغاي الكيماوي تستطيع ان تكشف عن اتر البروتكتينيوم ولو كانت نسبتة جزءاً من النى مليون جزء ويؤخذ من الاحصاءات الاخرة ان استحضار غرام واحد من الراديوم يكلف ١٣ الفاً من الجنيهات فانتظر ان تكون نفقات استحضار غرام من العنصر الجديد اكثر من ذلك. والواقع انها اقل. لان النفايات التي تبقى من ركاال الاورانيوم بعد استحضار الراديوم منه تحتوي على عنصر البروتكتينيوم. واستحضاره سهل لان صفاته الكيماوية تختلف عن صفات العناصر القريبة منه. ففصله عن المواد التي تكون معه سهل. والامر ليس كذلك في الراديوم. فهو شبيه بالباريوم ويوجدان معاً ولذلك يصعب فصل احدهما عن الآخر يحضر العنصر الجديد بالطريقة الآتية: تؤخذ نفايات الراديوم وهي تحتوي على مقادير كبيرة من السلكا واكسيد الحديد. فتحلل بعد اضافة احماض مركزة اليها فتذيب الاحماض الحديد وغيره من الاكسيد القابلة للذوبان تاركة « حثالة السلكا » التي تحتوي على العنصر. فتعالج الحثالة بمواد قلوية تذيبها والمذوب يحل بالماء. ويزال تبقى بقية قليلة تحتوي على العنصر الحادي والتعدين بنسبة واحد الى عشرة آلاف. ثم تحل هذه البقية باحماض مخففة ثم يفصل عنها البروتكتينيوم والزركونيوم في شكل اصفات. ثم يفصل البروتكتينيوم خالياً من كل شائبة. وإلحان الاغظم من المواد التي يستفرد منها هذا العنصر النادر يستخرج من الولايات المتحدة والبلجيك. اما الفوائد التي قد تجمع عن كشفه واستفراده فكثيرة في الطب والصناعة. ولعل اعظمها توليد جواهر الاكتينيوم منه وهي مسألة على جانب عظيم من الخطورة في علم الكيمااء لندرة عنصر الاكتينيوم

(١) W. & J. Noddack (٢) O. Berg (٣) B. S. Hopkins (٤) L. F. Fieser (٥) J. A. Harris



الصلاة

للشاعر لاسميرتين

ان ملكة الهار المنيرة ، انقارية في مجدها وعليناها ، تحدر بتمهل من
حفنة غلبتها ، والسحاب الزاهي الذي يحجبها عن انظارنا ، يحفظ آثارها في
السماء اخاديد ذهبية ، وقد غمر الفضاء بانعكاس أرجواني خلاب
والقمر المتخطف في حوائق الأفق ، أشبه بتعديل من عجب معلق في
السماء ، وقد غشا ضوءه القيم على العشب ، واتشر سُدُل الليل على الآكام
والاودية ، فندت الساعة التي ترتفع فيها ، الى قاطر الليل والهار ، الطيبة المترمة
الى الكون والتأمل ، في النشرة التي ما بين الليل المُقبِل والهار المُدِير ،
كأنها تقدم الى العلي ، في لغتها البسيطة ، احترام الخليفة واجلالها

ها هي الضحية العظيمة الشاملة : فالكون هو المعبد ، والارض هي الهيكل
والسماء انبئة ، والنجوم التي لا اعداد لها ، تلك النيران المتلطفة ، حلية
الظلام الشاحبة ، المنتزة بترتيب واتساق في القبة الزرقاء ، هي المشاعل المقدسة
الموقودة لهذا المعبد

وتلك السحب الصافية ، التي يلونها الهار المائت ، والتي تدفنها في سهول الهواء
نسة خفيفة ، منذ تخيم النسق الى زرع الشفق ، والتي تدور كتلا قمرية
في جوانب الأفق ، هي لجج البحور المشبحرة المعادة نحو عرش الله ، الذي
تعبده الطيبة جماء

ولكن هذا المعبد ليس له صوت يجبر بالثناء ، فان الموسيقى المقدسة ؟
ومن اين ترتفع التسابيح الى ملك الكون ؟ فكل شيء ساكت صامت ، وقلبي وحده
الذي يتكلم في هذا الهدوء الشامل ، فصوت العالم هو ادراكي ، فارضة الى الله

على اشعة المساء ، واجنحة الهوا ، كأنه عِطْرٌ حَيٌّ ، يَكُوبُ الخليفة كلها ، لساناً
 للشكر ، وبياناً للحمد ، ويُعَبِّرُ رُوحِي الى الطيبة لِعِدِّ الخالق ، وتقدِّس له
 وانا وحدي هنا ، أملاً الفناء باسمه الازلي ، متوسلاً اليه يُكْتَبِي عليّ فطرة
 عطف من نظراته الابوية

وذلك الذي من اعماق مجده الازلي ، يُصَنِّي الى نعيد العالم المُسَيَّر
 باسمه ، يشع ايضاً صوت عقلي الوضوح ، الذي يتأمل عظمتَهُ وِجَلالَهُ ، ويتم
 باسمه صباح مساء

سلاماً يابداً ونهاية كل شيء ، حتى تنسك السرمدية ، انت الذي بنظرة
 واحدة ، تُكْسِبُ اللانهاية الحِصْبَ والتمام ، يا روح الكون ، ايها الاله ، ايها
 الاب ، ايها الخالق اني لاؤمن بك تحت كل هذه الاسماء والتعوت ، واقراً في جهة
 السماء قانون ايماني المجيد دون ان اجد حاجة لباع كلتك المُبْجَهة ، فالفضاء
 يُبْدِي لِعَيْنِي عَظَمَتَكَ ، والارض تُوحِي اليّ صلاحك ، والكواكب تُظهِرُ لي
 عزتك وِجَلالَكَ ، فلقد انشأت تنسك في صنْع يدبك البديع الكامل ، فالكون
 قاطبة يَعمُكُ صورتك ، وروحي بدورها تنسك الكون باسمه ، وفكري الذي يع
 خصائصك المديدة ، يكتشفك في كل ما حولك ، ويَحْضُرُ لك ساجداً ، واذا ما ادم
 النظر الى نفسه اُلْفَاكُ فيها ، فهكذا يشرق كوكب النهار في الآفاق ، فيعكس
 نوره على صفحات الماء ، ثم يبدو مرتسماً في عيني

انه لقليل ان يَمْتَقِدُ بك ، يا ذا الصلاح والبهاء المتاهي ، وانى لا يمت عنك
 في كل مكان وأنتوق اليك واحبك ، فروحي شعاع من النور ، وهيب من الوجد ، قد
 انفصل ليوم واحد من مَوْتِيده الالهي ، وهو يَتَقَدَّرُ غَيْبَةً ومَحْتَرَقٌ جَوِيٌّ ، ليعود
 الى بيعة المضطرم . فاني استشق واشمر واقفكر واحب ، دون ان اخرج عن
 دائرتك ، فكل ما يبدو مني يبدأ منك ومرجه اليك ، وهذه العوالم التي تُحْفِيكَ
 عن نظري ، هي شفاة امام بصيرتي ، ترق حتى ارى ما تَبْطُنُهُ ، فانت الذي
 ابصره في جوف الطيبة ، وانت الذي اباركهُ في كل خليفة ، وكما رُمْتُ الاقتراب

منك يمت هذه الفلوات ، هنا إذا ما نفخ الفجر ستره في الهواء ، شامخاً الأنقى
الذي يلوّنه النهار الناصي ، وناثراً على الحبال لآلئ السحر ، بدا لي ان بصرك
من مفرق العلوي ، هو الذي يُشرف على الكون، ويُفيض عليه الضياء والبهاء.

وإذا ما كوكب النهار ، توقف عن سيره ، وعمرني بالحرارة والحياة والنور ،
اشربها الاله القدير ، ان هذه الاشعة القوية ، التي تُشمس حواسي ، هي قوتك
ونسحتك . وعند ما يرشد النور موكب النجوم ، ملقياً أسداله المُعتمسة على
العالم الغافي ، اتف وحيداً في قلب اليباء ، بحوطي الظلام ، متأملاً في عظمة
الليل الهادئة اللطيفة ، وقد تسربتُ بالهدوء والسكون والظلال الداكنة ، فتبد
تسي عن كسب ، وجودك السامي ، وأنا مستشر بنهار داخلي يُنير حواسي ،
وسامع صوتاً يهتف بي ان أه مُلّ

نعم . اني آمل ايها المولى ، وأنتى بظلمتك وجبروتك ، ففي كل مكان ،
تجود يدالك بالحياة ، وفي كل موضع ، اراك تُبني وتُحيي ، لأن من في قدرته
الخلق والتكوين ، يحترق التخريب والتدمير ، فأنا الشاهد بقوتك ، الوائق من
عجبك ، انتظر يوم الازلية الذي لا انتهاء له

فمَتّاً يُحيطني الموتُ بأشباحه السوداء المحزنة . فسقلي ربي الثور من خلال
هذه الظلمات ، لأن انقضاء الأجل ، هو الدرجة الأخيرة التي تفرّجني منك ، هو
النار الذي يسقط بين وجهك الكريم وبينني ، فسيجعل لي يا الهي ، هذه البرهة
التي الصها ، وإذا شاءت ارادتك تأخيرها ، فاستجب من اعلى السهوات ، صوت
عوزي واحتياجي ، فالذرة مع حقاتها ، هي موضع عايتك ، مثل الكون على
سنة . فندّ جسمي بالقوت ، ونسي بالامل ، وأدقّ بنظرة من عينيك القديرتين
تسي التي كسفتها ظلال حواسي الجسدية ، وكما تستنشي الشمس ندى الصباح
إسترق في احضانك فكري وعقلي وادراكي ، لتعطي تسي من طائفا اشتاقت له
ونزعت اليه القاهرة جورحي يقول اوس



الزواج بين الاقارب أمضام نافع

من البيوتات فتجتم عن ذلك
شروع آراء مختلفة من جهة
ملاءمة وعدمها . شاع الظن
بين العامة والخاصة بان الزواج
بين الاقارب مضر حتى أنهم
ينسبون الغنم والبله والجنون
والسل وكل ضيف في الجسد

كما تعد المادة لكاتبه مقال
في هذا الموضوع فنية لطلب
معنى التراء فاكثراً فقصي من
ذلك حتى اطلعت في مجلة السكينة
التي تصدرها جامعة بيروت
الأميركية على هذه المقالة انقبضة
لطيف افندي التجار مدرس علم
الحيوان فيها فترنا نقل أكثرها
لقرائنا لتفرغ لموضوع آخر

كثيراً ما تنظر الى الزواج
كأمر اجتماعي محض ونقص
الطرف عما ينتج عنه من
الوجهة البيولوجية ، ونقص
نظرنا لهم براحة رجل
وامراته وسعادتهما الزوجية
والتيبة وتعامس عن مستقبل

والعقل الى قرب الصلة بين الابوين حتى قضت
الحال بسن قوانين دينية ومدنية تحظر الزواج
بين الاقارب . ومن الغريب ان هذه القوانين
تختلف باختلاف الاديان والمذاهب والحكومات
فها ما يمنع الزواج بين اولاد الاعمام والاخوال
ومها ما يبيحه . ففي الولايات المتحدة مثلاً
نرى اختلافاً كبيراً في هذه القوانين .
ففي عشرين ولاية منها يحظر الزواج بين اولاد
الاعمام والاخوال حال كون عدد كبير من
الولايات الاخرى لا يوضع حداً لذلك حتى ان
ولاية بنسلفانيا تسمح للزجل بان يتزوج اخته اذا
شاء . فلماذا وقع هذا الاختلاف في القوانين ؟
ليس لجهل من سها بل لتناقض التجارب الطبية
والاختبارات الطبيعية وعدم اتقانها
فيما نرى رجلاً عظيماً كبراهيم لكلن عمرة
زواج رجل بابنة عمه ، وتابنة كنتارلس

لسلها وعمها اذا كان هذا النسل يصبح عبثاً
تقبلاً على والديه ، وربما على الاساية جماء .
كثيراً ما نهم بجودة الدم الذي يجري في
عروق خيولنا ومواشينا واصله ولكن قلنا
بهنا ان نساء من محتويات الدم الذي يجري
في عروق شريكه حياتنا . فموضاً من ان نحكم
العقل ونواميس الطبيعة في اتقاء الزوجة ،
ترانا لطلق لمواطننا الثان ونختار ما يأمر به
القلب لا ما يوحى به العقل

قلنا سابقاً ان الناس في الجملة ينظرون الى
الزواج كسنة اجتماعية او دينية يجب اتباعها
بدون نظر الى صلاحية الرجل او المرأة ومع
ان كثيرين لا يعشون عن الزواج من الوجهة
البيولوجية فانك تجدهم غالباً يتحدثون عنه
من وجهة اخرى الا وهي مضاره بين الاقارب
لقد صكث الزواج بين الاقارب في كثير

دارون زوج بابتة خاله فأنجب اولاداً اذكياء اقوياء ، نجد في بعض العيال العريقة النسب ، التي خصت نفسها بمستوى اجتماعي عالٍ يحظر عليها الزواج من عيال اخفض منها مقاماً فاضطرت لها الخان ان تكثر من الزواج بين افرادها ، الامر الذي أدى اما الى انقراضها او زيادتها عدد انضعاف والسماء فيها . غسرت تلك العيال النية مركزها الاجتماعي وقل انقياد العامة اليها ليس لان العامة تورث بما توافر لديها من ذرائع العلم والتقدم فابت الانقياد ، بل لان هذه العيال او البيوت انحصرت الزواج فيها بين افرادها ففضف دمها وفسد . قذا كان الامر كذلك فكيف يصل نبوغ رجال يتخربهم وهم ثمرات الزواج بين الاقارب في بعض العيال وعكس ذلك في عيال اخرى . انا لا يمكننا ان نحجري التجارب العلمية على الانسان ولذلك كان لا بد لنا من الاعتماد على الحيوان والنبات لحل معضلات كهذه والاجابة عن مسائل كالتقدم ذكرها آنفاً . كنا يعلم ان الوراثة في الانسان تحجري على منهاج القوانين التي تحجري عليها في الحيوان والنبات ، ولذلك يمكننا ان نطبق على الانسان — ولو ببعض تحفظ — ما يستج من التجارب التي تحجري على الحيوانات والنباتات

الطبيعة

لو القينا نظرة عامة على اساليب التلقيح والتاسل في الحيوان والنبات لوجدنا هناك تطوراً مستمراً ، ففي الحيوانات الدنيا كل فرد قادر ان يولد مستقلاً بنفسه دون القاح اي لا ذكر هناك ولا انثى . اما في الاسفنج وبعض انواع الديدان والحيوانات الحلزونية الصدفية ، فالفرق بين اعضاء تاسل الانثى والذكر جلي ولكل عمه الخاص في التلقيح اما في الخنثى فمع ان كلا الضرون (الحصية والمبيض) موجودان في جسد واحد فقط يحصل تلقيح بويضة (ovum) بمبرثومة منوية (sperm) وكلتاها قد عتتا في حيوان واحد اي انه لا تستطيع دودة ان تلقح نفسها بنفسها لعدم وجود الجاذبية بين بويضتها وجبرثومتها المتبوية ، او لان الحصية تفرز مادتها قبل افراز المبيض او بعده ، فلا تتمكن الدودة من ان تلقح نفسها بنفسها . فلا بد والحالة هذه من التلقيح من التير . وهكذا يتم اختلاط الجرميلازم *germplasm* بمجرميلازم آخر . اما الحيوانات العليا فقد تطورت حتى اصبحت فيها اعضاء التاسل في الذكر والانثى مختلفة كل الاختلاف وكل منها موجود في جسم مستقل والنباتات ايضاً قد اقتضت هذه الحطة باساليب اخرى تميزاً للآرب الطبيعي نفسه الذي يمنع تلقيح الذات بالذات . فالزهرة غالباً تحتوي على اعضاء الذكر والانثى ولكن قلما يحصل التلقيح الذاتي فيها لان الطبيعة لا تريد ذلك اما لان الذكر لا ينضج في حين نضج الانثى ، او لان شكل الزهرة وتركيبها يمنان اتصال ذكرها بانثاها ، ولذلك يتم التلقيح بين ازهار مختلفة

هذه الملاحظات كلها لفنت نظر دارون فقال « من البديهي اذن ان الطبيعة تمكّمه الزواج الثاني » وما الزواج الثاني الا شكل مكبّر او نوع من الزواج بين الأقارب . فقد قال دارون ان اجتناب الزواج بين الأقارب نافع جداً ، لان هذا النوع من الزواج اذا تكرر جيلاً بعد جيل نجحت عنهُ مضار جسيمة فإذا كانت القرين غير مستحبة عند الطبيعة كما يستتج مما تقدم ، افلا يعنى انها غير مستحبة عند الانسان ايضاً ؟ ؟

اهتبارات المستنقيلين بتأميل الحيوانات والنباتات

ولكن كثيراً ما تُسح وسائل مضادة للوسائل الطبيعية فتحصل على نتيجة حسنة . فلنا ان الزواج الثاني والزواج بين الأقارب ليسا مستحين في الطبيعة . اما في الحيوانات الداجنة ونجحت مراقبة الانسان فقد أدى ذلك الى نتائج حسنة . من ذلك انه اذا وجد في سيرب من الطيور دجاجة حسنة الشكل كثيرة البيض ، وأراد صاحب الطيور ان يكثر من نوعها فإنه يزوجه باخيها او اولادها . وهذا ما يفعله مربو الحيوانات الأخرى . فن الزواج على هذا الشكل يجعل الجرم يلزم خائياً من المواد الفاسدة التي قد توجد في طائر اقل جودة افلا يدل هذا على ان الزواج بين الأقارب نافع ومفيد ؟ ؟ فينا يرى هذا وضدقهُ نجد ان العكس هو الصحيح في بعض الاحيان . مثلاً كنا يعلم ان البغل هو نتيجة تزاوج حمار وفرس وما هذا التزاوج بين حيوانين مختلفين ، إلا صورة مكبرة للزواج بين غير الأقارب ولا يخفى ان البغل اقوى جسداً واشد عضلاً من ابويه . وقد تعود مربو الدجاج اذا أرادوا بيع الفراخ الصغيرة ، ان يزواجوا بين نوعين مختلفين ويفقسوا يفهما ، فينتج من هذا الاختلاط فراخ سريعة النمو قوية البنية تباع باسعار اعلى من اسعار الفراخ الاعتيادية افلا يدل ذلك على ان اختلاط السم نافع ؟ ؟

التجارب العلمية

ان التجارب العلمية معتمد عليها للوصول الى الحقيقة اكثر من الملاحظات والمشاهدات الصومية فقد لفتت نبتة من الثروة الصفراء بنفسها عدة احيال فلو حظ نقص في المحصول ثم اعيدت التجربة نفسها في بناة اخرى فكانت النتيجة مطابقة للأولى ولكن لما لفتت البتة الأولى بالثانية عاد مقدار المحصول الى ما كان عليه سابقاً وهذا يدل على ان الزواج بين الأقارب مضر للطاية . ولكن قبل ان نلج هذا الرأي دعنا ندرس نتائج بعض التجارب الأخرى قامت مس كينغ (Miss King) بتجاربها بين الفيران اخأ باخت طيلة ٣٦ جيلاً ، فلم تشاهد اقل ضرر وقد جربت عملية كهذه في إحدى الحشرات (*Drosophila*) واستمرت ٧٥ جيلاً فلم ينتج عن ذلك ضرراً ما . حقا ان المرء ليقف حائراً امام هذه النتائج المتباينة

في الإنسنة

تجاه هذه الملاحظات العمومية نتناخض لا يمكننا ابداً ان نستنج شيئاً بانسان
الانسان . فعلى ان ندرس بعض الملاحظات وانشاهدات عن الزواج بين الأقارب
في الانسان نفسه لئلا هل تدل على شيء محتم : —

كلنا نعلم ما كان عليه اهل إسبارطة من انشدة والبأس فقد حكوا بلاد اليونان بأنهم
ونشاطهم وكانوا ينظرون الى غير الإسبارطين بين الاحتقار . فلذلك قل زواجهم بالقرابة
وكثر بين بعضهم والبعض الآخر طيلة عدة اجيال ، ومع ذلك لم ينتج عن هذا اقل ضرر
ولما اكتشفت اميركا الشمالية زرع اليها عدد كبير من الأوربيين وأنشأوا فيها مستعمرات
صغيرة كثر فيها الزواج بين الأقارب لقله عدد السكان فيها . ومع ذلك فلم نر لذلك التزاوج
من نتيجة سيئة . وهنا في سوريا على ما هو معروف عدد من العائلات كثر فيها الزواج
بين الأقارب وما زالت تتجب لئلا قوتاً سليماً

كل هذا يدل على ان لا بأس من الزواج بين الأقارب . ولكن دعنا تفكر قليلاً
في الموضوع من الوجهة الأخرى . فما لا شك فيه ، ان الاستعداد او القابلية للسل
شيء وراثي ، وكذلك بعض أنواع ضعف العقل وسقم الجسم . وبما لا شك فيه ايضاً ان
بعض هذه البليات تحدث جيلاً بعد جيل في بعض العيال ولا تحدث في البعض الآخر
منها . فترى مثلاً عائلة كثر فيها السل وأخرى كثر فيها البكته والجنون الخ . فكيف
اجتمعت هذه الامراض في بعض العيال ولم تجتمع في غيرها ؟؟

والجواب هو ان سبب ذلك هو الزواج بين الأقارب . جربلازم الانسان يحتوي
على مئات من العوامل (genes, or determiners) التي هي اساس الوراثة . بعضها جيد
يرفع الانسان ، وبعضها فاسد يخفضه ، وخصائص او سمات تنتقل هي نتيجة هذا الفرق
بين الجيد والفاقد . فان الزواج بين الأقارب يحصل عنه اجتماع هذه العوامل الفاسدة
في شخص واحد ولذلك تظهر سماته

التفسير

يصعب علي ان اتسق في شرح الأسباب التي نشأت عنها هذه النتائج المتناقضة بدون
ان اصف قوانين الوراثة في الانسان . ومن البت ان احاول شرح هذه القوانين بكلمات
قليلة ، ولكن على سبيل الايضاح ، لا بد لي من قول كلمة في هذا الموضوع : —

العوامل الوراثية كثيرة جداً في الانسان ، وغالباً ترى ان عدداً كبيراً منها يتعاون
على تكوين صفة واحدة ، كالقوة العاقلة ، وطول القامة ، ولون البشرة ، الخ . ومن هذه

العوامل ما هو جيد فيحسن صفات الانسان ويرقيها ، ومنها ما هو رديء فيحبطها فتوقف صفات الانسان وميزاته على لسبة الاولى الى الاخرى . فن كثرت فيه العوامل الفاسدة ، كان خاملاً غيياً ومن زادت فيه العوامل الحسنة كان نابغاً عبقرياً

بمد هذه المقدمة الواجزة عن الوراثة اتقدم الى تحليل النتائج التي اوردها عن منافع الزواج بين الاقرباء ومضارها . فان الجرميلازم في الانسان قلما يخلو من عوامل فاسدة ، وهذه العوامل بمد الزواج بين الاقارب تتجمع وتتراكم في شخص واحد فيحصل من جراء ذلك الضعف العقلي او الجسدي حسب نوعها . وقد يصدق هذا التعليل على العوامل الحسنة فتتراكم وتتجمع في شخص واحد كما تجتمعت العوامل الفاسدة في شخص آخر . فيكون لها حثاتها كما كان للاولى سبباتها . ولذلك قد يكون الزواج بين الاقارب نافعاً . ولكننا في الواقع نرى ان تراكم العوامل الفاسدة في الزواج بين الاقارب هو اكثر من تراكم العوامل الحسنة ولذلك تمايل واسباب لا يسمح لي المجال بان اوردها الآن

وربما سائل يقول : اذا صح ان الزواج بين الاقارب مضر لانه يساعد على تراكم العوامل الفاسدة في الفرد ، واذا كانت هذه العوامل الفاسدة منتشرة في جميع الاشخاص ظاهراً بسبب الزواج بين الاقارب تراكمها اكثر مما يسيء الزواج بين شخصين لا قروبي بينهما ؟ فالجواب على ذلك هو ان العوامل الفاسدة ليست كلها من نوع واحد في العيال المختلفة ، فثلاثة زيد فيها ضعف في عامل عمرو ١ واثلاثة عمرو فيها ضعف في عامل عمرو ٢ فالزواج بين العائلتين يصلح ما فسد في كل منها ، أي ان الحيد من عمرو ١ في ثالثة عمرو يصلح الفاسد في عمرو ١ من ثالثة زيد ، والحيد من عمرو ٢ في ثالثة زيد يصلح الفاسد من عمرو ٢ في ثالثة عمرو . وبذلك يتنجو النسل من ضعف الابوين

وبالاحتمار فالزواج بين الاقرباء يكون مضرًا او نافعًا بحسب محتويات الجرميلازم في الزوجين . فان كانت صحبة قوية ، ذات عوامل حسنة فان الزواج يعد عنها الجرميلازم الخارجية التي قد يكون فيها شيء فاسد ، فتحتفظ بقوتها وصحتها وانما اذا كانت المحتويات ضعيفة فان الزواج يسبب تراكم الضعف فتكون نتيجة الزواج بين الاقارب السقم والضياع

فالجرميلازم اذاً هو اس الوراثة في الانسان ، وعليه يتوقف مستقبل النسل وبسببه تقوى الامة وترتقي ، او تتداعى اركانها . فهو اذا كان صالحاً كان اكرم جوهرة يملكها الانسان ، واذا كان فاسداً كان اكبر عب على صاحبه . ولو فهم المرء قيمة الجرميلازم في الوراثة كما يجب وعرف خطره وتأثيره فيه وفي نسله لاهتم باصل المرأة التي يختارها شريكه لحياته ، ويواجهها الوراثية التي ستكون قسماً من مواهب اولاده اكثر مما يهتم بمجال وجهها ورشاقة قوامها وأموال والديها



وَأَمَّا الرَّدُّ بِالْعَرَفِيِّ

٢ - الصّاحبي

ونحن في مقالنا هذا نستقف من ابن فارس موقف الحذر والارتياب وسنجاسبه ونشدد في حسابيه ومؤاخذته ، لأنه ليس ثوباً آخر يخالف ذلك الذي عرفناه وتكلمنا عنه في مقالنا السابق ، واضطرب وتناقض ووهنت حججه ولم تساعد أدلته عند ما بحث في الكلام عن نشأة اللغة ، وسلس هذا الاضطراب بأيدينا حينما نراه ينقل آراء غيره في غير إيمان ولا تدقيق وإن آمن ودقق فلحدود لا يخرج من رتبة التقليد ولا يني عنه وثوقه بالآراء الفجة التي هي أخرج إلى البحث والنحجس وأدعى إلى الشك والارتياب ، وسنراه — بعد أن كان في رسالته السابقة نبراساً لطلاب البحث والحقيقة ، وناقداً ينظر إلى مئات القرون التي لم تخلق بعد نظر من خبرها وعاش فيها — ينكس على عقبه ويقف عند نقطة معينة في بحثه ، مع أنه اتناقد الذي يأخذ يدك إلى مواضع التقيد ، ولا يترك إلا بعد أن تؤمن بأنه الرجل الذي يجب أن يكون لك الحجة على كل جامد ومتعت

ابن فارس ونشأة اللغة

كلنا يعلم أن أئمة هي تلك الاصوات التي نبرها عن أغراضنا والتي ترجع في الحقيقة إلى موهبة التقليد التي خلقها الله فينا لتكون أساساً لنشأتها وورقها ، وكلنا يعلم أنها سارت وتسير على نظام جميع الكائنات الحية وأنها — ككل ظاهرة من ظواهر الإنسان — مرت في أدوار كثيرة وخضعت في هذه الأدوار لتواميس الحياة التي توجب النمو والتجدد ، وأنها تبعت الإنسان من مبدئه في ضفه وقوته وورقيه ومدنيته كما تبعت بقية ظواهره من عادات وشرائع وآداب وعلوم . والإنسان بعد أن كان في حياته الأولى قليل الاجتماع قليل الحاجات ، أخذ يرتقي شيئاً فشيئاً حتى اتسعت علاقاته وكثرت كالياته واضطر إلى الكنف والاختراع . ومن المسلم به أن تبعة في كل هذا لغة التي هي أساس عمرانها وحافضة آثاره ، وأن تكون في مبدئها مثل قلية الاصول ساذجة الالفاظ والتراكيب . ولكن ابن فارس

أعمل كل هذا ولم يثن إلا أن يقول بتوقيها وبأنها وجدت كاملة النهو، كأن معنى الله في خلقه لم نعرفها ولم تسيطر عليها، وجاء لنا بأدلة لن تثبت يوماً ما أمام بحث او تمحيص

أولاً

يدل ابن فارس على رأيه الذي عرفت بقوله: « والدليل على صحة ما نذهب إليه إجماع العلماء على الاحتجاج بلغة القوم فيما يختلفون فيه أو يتفقون عليه، ثم احتجاجهم بأشعارهم، ولو كانت اللغة مواضعة واصطلاحاً لم يكن أولئك في الاحتجاج بهم بأولى منا في الاحتجاج لو اصطلاحنا على لغة اليوم ولا فرق». وكأنه لما رأى ضعف هذا الدليل وشام برق الحق يكسح ظلمة رأيه أراد أن يتخلص ويستدرك ويؤيد رأيه بأدلة أخرى عليها ثقيل من عزته أو نهض به من كبوته فقال: « ولعل ظاننا يظن ان اللغة التي دلنا على أنها توقيف إنما جاءت جملة واحدة وفي زمان واحد. وليس الامر كذلك، بل وقف الله جل وعز آدم عليه السلام على ما شاء ان يعلمه إياه مما احتاج الى علمه في زمانه، وانتشر من ذلك ما شاء الله، ثم علم بعد آدم عليه السلام من عرب الانبياء (١٩) صلوات الله عليهم نبياً نبياً ما شاء ان يعلمه، حتى اتى الامر إلى نبينا محمد صلى الله تعالى عليه وآله وسلم، فأناه الله جل وعز من ذلك ما لم يؤت احداً قبله، تماماً على ما أحسنه من اللغة المتقدمة. ثم قر الأمر فواره فلا نعلم لغة من بعده حدثت» — إلى ان قال: « وحلة أخرى انه لم يلفنا ان قوماً من العرب في زمان يقارب زماننا اجعوا على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه، فكنا نستدل بذلك على اصطلاح كان قبلهم

وقد كان في الصحابة رضي الله تعالى عنهم — وهم البلغاء والفصحاء — من النظر في العلوم الشريفة ما لا حقا به. وما علمناهم اصطلاحوا على اختراع لغة او احداث لفظة لم تتقدمهم ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي إلا باقتضائهم ولا تزول الا بزواله »

مناقشة رأيه

والآن بعد ان عرفت ما ذهب اليه ابن فارس وبعد ان عرفت كيف نشأت اللغة نريد ان تناقش رأيه لينضح لك ان الحق في جانبنا لا في جانبه، لان اللغة لو كانت توقيفية — كما ظن — لاقتضى ذلك حصولها بلا اكتساب ولاقتضى ان تكون ثابتة البناء والدلالة، غير قابلة لشيء من التغيير، مع ان الواقع يخالف ذلك، لا تاتى لا تنطق إلا بما لسع ولا تكلم بالعربية إلا لنشوتنا بين قوم يتكلمون بها، ولونشأ العرب الذين اتخذ

ابن فارس الاحتجاج بهم دليلاً على التوقيف في اليونان لتكلموا باليونانية او في قرنا
لتكلموا بالفرسية

ولقد رأينا الذين قدر لهم النشوء بين الحيوانات العجم يحاكونها في كل شيء
حتى في الصوت والمشى على اربع ، وأيضاً فاتنا نعم ان اللغة العربية من اقدم عصورها
الى الآن عرضة للتحت والابدان والقلب والامتعارة ، وما كان يتكلم به العرب في
صدر الاسلام يختلف بعض الشيء عما كان يتكلم به العرب في الجاهلية ، هذا مع
اصطلاح علماء اللغة أنفسهم على ان اللغة العربية — باعتبارها التكاثر الحي — نمت وتعمو
بالتوالي الذي نسيه اشتقاقاً ، وبالتجالس الذي نسيه تسمية تسمى ، ولقد رأينا المبرد يعتمد
على الاشتقاق ويؤيده ، كما رأينا سيويه ينتصر لتعريب ويروجه ولم يشترط فيه سوى
الاستعمال ، وان اشترط غيره كالجوهري لبس العباءة والعقال : اي عبيثها على الاوزان
العربية المعروفة ا

وفي هذا وفي ما نجد من اللغات المتحدثة التي لم تكن من قبل — كالفنات
المتفرقة من اللاتينية والسنسكريتية — دليل على ان اللغة ليست توقيفية وانما هي
اصطلاح واكتساب

مناقشة المهتم في أدبه

يريد ابن فارس ان يجعل اجماع العلماء على الاحتجاج بكلام العرب برهاناً يثبت به
رأيه ويدحض به حجج مناظريه ، مع ان الامر بالعكس لا كما لم نتجج بكلامهم الا لانه
يسير على قواعد ثابتة اعتبرها رجال اللغة كمرشد لهم فيما ابتدعوا او استحدثوا من لغة ،
وهم لم يفعلوا ذلك الا لاعتقادهم ان هذه القواعد ثبتت عند العرب بالممارسة والتكرار
والوقوف بالتدريب على سر التراكيب ، ولم تكن وجياً ولا الهاماً ، إذ لو كانت كذلك
لطويت مصحف رجال اللغة وجفت افلامهم ولم يتحدثوا في اللغة اي حدث !

ويريد ان يجعل عدم اجماع العلماء على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه
في زمان يقارب زمنه — حتى يستدل به على اصطلاح كان قبلهم دليلاً يستند اليه مع انه
دليل برده العقل والواقع

أمّا العقل ، فلان اللغة — وهي ظاهرة من ظواهر الأمة — يجب ان تسير في
نموها وتجدها سيراً خفياً لا يشعر به إلا بعد انقضاء الزمن الطويل كما يشاهد في سير
الأدب والشرايح والمعادن ، وأمّا الواقع فيؤيده ما نعرف ويعرف ابن فارس من

ألفاظ كثيرة استحدثت بالاشتقاق والتعريب في الإسلام ودلت على معانٍ جديدة انتضها الحضارة الإسلامية والشرع الجديد، وذلك كالمصطلحات الفقهية والشرعية والدينية والمنهوية

المؤبرور لما ذهبنا إليه من المؤبر:

يقول الامام ابن خلدون في اثناء كلامه عن الذوق وتفسيره: « فإن الملكات إذا استقرت ورسخت في محالها ظهرت كأنها طبيعة وجبة لذلك المحل، ولذلك يظن كثير من المنفلين من لم يعرف شأن الملكات أن الصواب للعرب في لغتهم إعراباً وبلاغةً أمر طبيعي، ويقول كانت العرب تنطق بالطبع، وليس كذلك وإنما هي ملكة لسانية في نظم الكلام تمكنت ورسخت فظهرت في بادئ الرأي أنها حجة وطبع. وهذه الملكة كما تقدم إنما تحصل بممارسة كلام العرب وتكرره على السمع واللفظن لخواص تراكيه »
وقال السيوطي: « ودليل امكان الاصطلاح ان يتولى واحد او جمع وضع الألفاظ لمعان ثم يفهمها لغيرهم بالإشارة كحال الوالدات مع اطفالهن »
وقال ابو اسحق الاسفرائني في اثناء بحثه في اصل اللغة: « ان ابتداء اللغة وقع بالاصطلاح والتسمية من الله »

عبارة من عبارات ابن فارسى ثم عليه

وأريد أن أحمم كلني بعبارة الشيخ ابن فارس التي جعلها خاتمة أدلته، فاتها في الواقع ترجم عن شعور خفي يستره الرجل ويألمخ في ستره وتدلل على ان له مذهباً آخر في نشأة اللغة يباين مذهب الذي عرفناه ولكن لا يريد ان يظهره، وتلك العبارة هي: « ومعلوم ان حوادث العالم لا تنفسي الا باقتضائه ولا زول الا بزواله ». وسنتاول ذلك بالتد والتحليل في مقالنا التالي خصوصاً وان في قوله من أدلته « فيها يختلفون فيه او يتفقون عليه » دليلاً يؤيد عبارته هذه، ويؤيد أن لغة العرب وجيدت بالوضع والاصطلاح. ولا ادري هل جميع اللغات نزلت من السماء زولاً كما قال ابن فارس ام هي اللغة العربية وحدها خصها الله بشيء لم يكن لسواها؟ !! ولو تبعضنا نسواها لوجدناها سارت وتسير كغيرها من بقية اللغات، وأن هذه الوثبة التي حدثت فيها بسبب الاسلام والتي اخرجتها من نموتها الطبيعي الى حالة اخرى تدل على ما ذهبنا اليه

عبر القادر عاشور



علاقة العلم

بالفن — والدين — والفلسفة — والحياة

لماذا أؤمن بالعلم — لماذا أؤمن بالأدب — لماذا أؤمن بالدين — ثلاث مقالات تيسية قرأها أبناء العربية على صفحات المنقطف ، ثلاثة من قادة الفكر في عصرنا الحاضر. وقد حاول صاحب المقال الأول أن يرينا ذلك التعطش الفكري الذي يلزم العلماء وذلك الميل الغريب الذي يحملهم على البحث والتقيب — وحاول صاحب المقال الثاني أن يسنا رسالة الحياة وصلوة الروح ، التي تجمنا نير مدفوعين وراء دماء الحق والجمال — وحاول صاحب المقال الثالث أن يلج بنا الى معازل الأبدية وفراديس الخلود ، بعد أن لس روحنا بذلك انشوق التآصل في الطبيعة البشرية لتناجاة الخالق — وأرانا ذلك الوجد الروحي النازع الى رحمن رحيم

وكان الانسان قد اراد بالعلم ان يسر غور هذا الكون العجيب ، فيقف على كل شاردة وواردة من شتى مظاهره — وأراد بالفن ان يسر حزية الحياة وان يلج بخيالاته في مساوات النبطة والكحال — وأراد بالدين ان يتصل بالروح الأعظم ، ليتكلم فيه ، وينبع منه . وفي عقيدتي ان هذه انزطات الثلاث تسير معاً وتعمل على تحقيق هدف واحد ، ألا ان دماء كل زعة اخذوا بين الآن والآخر يناصبون غيرهم المدا ، فعملوا على نثر عقد الألفة والوحدة . فني هذه المجالة فذلكا حاولت فيها ان أيسن العلاقة بين كل دائرة وأخرى ، ونسبة كل زعة الى تربتها

العلم والفن

ليس الفن الأ تاج لأ بدع ما ابتكرته فوانا الفكرية ، وصورة لأروع ما اقتنته تخيلنا من صور الكون ومعاني الحياة — وان من خواص التحف الفنية ان توجد لنفس لفة عقلية وغذاء روحياً ، وان تصور لدماء الحق الوان الجمال الحقة ، وما دراسة القينات الأثرية ، والشخف بها ، سوى فيض من ذلك الشعور الفني المتآصل في اجباب الاله ، والذي هو في قرارة نفوس اجباب الذوق وأرباب الفن ، الذين قادم شنفهم الى عبادة الجمال

وتقديره ، فكان منهم أن درجوا في الرسم — وانعارة — والشعر — والموسيقى — في
مهاد الابداع ، وساروا بها الى مراتب الكمال . لكن ما هي علاقة العلم بهذه الدائرة الجليلة ،
وأى مسوغ يميز تلك المجموعة من الحقائق من دوائر الحياة المبوبة والمنظمة ، ان تمدى
على مسرح الفن الحر الساحر الخلاب
للم علم علاقات ثلاث بالفن :

١ — ان هنالك بحثاً علمياً يتناول دراسة التنون الجليلة — تاريخها وتراجم مبدعيها
مع محاولة سر نفسية الفنان وتقييم زعامته وخطرات ذهنه — فهناك قطع فنية خالدة ،
لا يقنى لنا ان نستعري جمالها الا عن طريق العلم الذي يربنا بالوحدة والتانسق فيها والجمال في مناحيها
٢ — ان العلم يقدم المواد الخام للفن ويمده بكنوزه وذخائره — ولا مرء فاعلم
حافل بضروب المواد التي يأخذها ارباب الفن منه ، ويستمرونها ليصنعوها في قالب طرف
ويطبعونها بطابع من السحر . فالعلم يتيق اختراعاته واكتشافاته يوسع نظر الفنان
ويبرعه ويمده بما يحتاج اليه من مواد البناء . ويسط امامه افقاً واسعاً ، فاذا ما سئل عن
سبب تفوقه في الرسم اجابك . عجزتني راجعة الى مقدرتي على مزج الادمنة التي اكتسبتها
من الطريقة العلمية ، لا في تركيب الاصباغ ، ومزج الالوان . فالمرجع دماغي — والمحرك
عاطفي ، وما الالوان والاصباغ سوى وسائل

٣ — تأصل الاختلاف بين السيرين : رغم تلك العلائق الودية بين النزعة الفنية والعلمية
هناك شبه مشادة بينهما — وذلك طبيعي لان غاية العلم تباين غاية الفن — ولنة العلم
تختلف كل الاختلاف عن لنة الفن — فالعلم الحقيقي ما تجرد من العاطفة ، وابتعد عن
الفردية الذاتية ، خلافاً للفن الذي لا يجبا الا بالعاطفة والشوق النساني . فاذا ما
وجدنا لنة في مناظر الكون ، وحاولنا التفكير بها ، دون استمراء جمالها ، خرج العلم
بجيوشه وادواته مبدداً كل جمال ، ومزبلاً كل روعة . لكن الصواب كل الصواب ان التأمل
العلمي السيق لا يبدد اعجابنا بل يزيد ، ولا يخذل توجهه بل يضرم اواره ، لان العلم يربنا
اسرار الكون وما فيه من النظم الازلية

تأثيرات الطبيعة : ماذا توحى اليها الطبيعة — وما هو تأثيرها فينا — لا فرق كبير
بين ما شعر به الاقدمون من الرجة والروعة ، امام مشاهد الكون وبين ما نشر به نحن
ابناء هذا الحيل . واول ما نشر به امام قوى الطبيعة النائرة الجالعة هو القوة — وتلك
القوة بلا مرء علوية قنسية تدبر الكون وما فيه وتسيطر على شتى الاجرام والافلاك
الساوية . فهذا الكون لا يمكنه ان يكون تاج قوى متعددة ، بل هو فيض من منبع واحد ،

ونتيجة ارادة واحدة ، وعقل واحد . وثاني ما نشعر به — هو الاتساع — فحينما نخلق بنظرنا وتطاون باعناقنا نرى مناظر تفضي الى اللانهاية او ما يقرب منها — من سماء لانصرف لها نهاية الى بحار زاخرة واسعة — وسهون ضافية — ووجان شامخة — وصحارى منبسطة — كل هذه المشاهد وغيرها تنطق بالاتساع

وثالث ما نشعر به — هو النظام — وقد دلفت هذه الفكرة الى الانسان قديماً — عند ما واقب النظام في تماكب الليل والنهار مما ساعده على وضع لغز السنين والايام — اما محدثونا فقد فرغوا انفسهم للمعجز وفحص صفائر الاشياء التي لا ترى بالعين المجردة ، وفريق آخر حبس نفسه لرصد الاجرام النائية ، ومراقبة اكبر الاجرام السابحة في فضاء هذا الكون — وكلا الآتين تسمل على اكتشاف النظم الازلية والنواميس الطبيعية الخالدة وتثبيتها ورابع ما نشعر به هو « اخوة الكون » — والعلاقة الدائمة بين مظاهره — فطابع الطبيعة الحركة المستمرة وديديتها التغير والتبدل — تسقط الامطار قتلاً للينابيع وبحري السيول — لتتبع في البحار ، تبخر اشعة الشمس الماء فتحوله الى غيوم تصهرها الزياح — وتنزلها قطرات ماء تعود الى منبعها الاصلي وهكذا دواليك — تنمخس النباتات الهواء والماء ، لتبني انسجتها وتحوله بواسطة تفاعل كيمائى الى نسيج الحياة — لكن الحيوان لا يربأ بها وباتمامها بل يفتات بشرها ولبانها كما استطاع الى ذلك سبيلاً ، واخيراً تنتهي طلعة الحياة الوقتية في ظلمة ازلية — فيؤوب الانسان الى منبت ارومته ، ومنزج قوسه ويرجع يعانق امه الرزوم فيصدق عليه قولنا « تراب يعانق تراب » لان دود الارض يبدأ يزور جدته ويأوي الى جسد — وجرائم الهواء تحلل عناصره

نسيج الحياة — فانكون شبيه بشبكة تتصل خيوطها بعضها بعض اتصالاً وثيقاً والحياة لسبح اتصلت اوائنه باواخره ولا تعرف نهايته والطبيعة سطح ماء ، تكثر على صفحته الاهتزازات والنووجات التي تكون حلقات ، كل واحدة تأخذ برقاب الآخرة ، وثانية تفتى في ثالثة فلا تستترب لذلك قول دارون ان قول « أن الاكثار من الجائز يزيد في ضخامة الخيل » — فما دارون الا ناطق بمعادلة تصور لنا توازن الحياة ، فالجائز تكثر من تربية القبط التي تسمل على امتصاص شأفة الثيران وقطع دابرهم — فترزح الحشرات التي تسمل على تلقيح البرسيم — فيكثر الاخصاب والانتاج — فتنس الخيل وتضخم

تلك هي همة العلوم ان تلاحظ تلك الحقائق ، وتنبها وتدونها في قالب سهل بسيط ، لكن ليست همة الفن ان يحمصي لك الاشياء وان يمدتك عن التفاصيل وانما شأنه ان يتبنى بصور الكون الطوية . وان يختار مادة الحياة ويرتها — فيمرضاها لك في ثوب قشيب —

وبذلك يكون الثمان اميناً لرسالة التي اوتمن عليها ، وهي السير بالانسانية تجاه المثل الاعلى .
 جميل جداً ان يدعي انسان انصدق لتحية والامانة لها — فيصورها في غير محابة او
 مبالغة — ويصفها كما تشاهده عينه — وتبصرها ذهنيته العلية ، لكن اجمل من هذا ،
 ان ترى الثمان يخلق الى قضاء الحنيفة الجميل ، مقدماً على الكبير لانه كبير ، ومتاهماً على
 الجميل لانه جميل — يقتنص لنا من كل سحر نموذجاً ومن كل فن طرفة . وهل في
 مقدورك ان تصور حال الدنيا لو ان الشعراء لم يكونوا والثنايين لم يخلقوا — اكان في
 مقدور البشرية ان تحطوتك الخطوات ، اكان في سير الحضارة ان تصل حيث وصلت ؟
 لقد صدق شي حيث قال « الشعراء مشرعو العالم غير المعترف بهم »

العلم والدين

ما اكثر ما كتب عن الدين والعلم ، والاشادة بينهما — وقليلون هم الذين ادركوا
 انه ليس هنالك ثمة ضرورة للتصادم — فغاية العلم ان يكشف عن الحقائق ويصفاها باسهل
 اسلوب مستطاع ، وتلك الغاية ثابتة في حين ان غاية الدين متغيرة ، وافقه اوسع وبجمله ابعد
 لان دعواته يرون قانوناً اسمى من قانون الحس والادراك ، فني استطاعهم ان ينسروا حقائق
 ليس في طاقة الحواس ان تشعر بها — فكان رجل الدين يعيش في عالم غير عالمنا ويترامى
 في افق غير افقنا ويتأثر بالاسرار السماوية التي تحيط بهذا الكون ، فلا عجب ان وجدنا لغة
 الدين تباين لغة العلم لان غاية الاول التفسير والثاني الوصف

الزراع بين الدين والعلم : لهذا التصادم صور متعددة فتلخصها في الامور التالية :

١- قبول الدين في لبايد حقائق مبنية على الشعور والديني — حقائق لمصومة يدخلها الى صلبه
 مخلوطة ، ومجادل ارباب الدين دفاعاً عنها ، ويقرونها كصادقة او منزلة ، فكيف يصست السواء عن هذا ،
 وهل في مقدورهم ان يكونوا افواههم ، وقد رأوا ارباب الدين يتعدون على دائرتهم . قتل
 هذا شائع — والتاريخ حافل بضرور الاستشهاد ، منها ما حصل لطيليو الذي طرض
 تلك العقيدة بالدينية بهوله ان الارض غير ثابتة — فقامت ثائرة رجال الدين وغلى رجل
 هيجاتهم بظهور من ينسّر عقيدة هي في قرارة معتقدهم ، فرموه بالزندقة ولسبوا اليه
 الاحقاد والحروج عن جادة الصواب ، في حين انه لم يك ينطق الا بالصواب كل الصواب —
 وفي عقيدتي انه ليس ثمة زراع ما بين العلم الصحيح والدين الصحيح الا ان الزراع قائم بين
 قوى العلم والبقول من جهة وقوى المذهب الديني الذي يتخذهم بعضهم ساراً ليخفوا عن الناس
 تصبهم التفتيم من جهة اخرى

٢ — اختلاف الافراد في زرعهم : ان حياة الانسان شعبة بمشور ذي ثلاثة سطوح — السطح الاوّل ويقابله العمل — والثاني المشور — والثالث المعرفة — وهذه الزوايا تتركز على التوالي على اليد — والقلب — والعقل — ولكل منها سرب خاص . والناس على اختلاف مذاهبهم وطبقاتهم يكونون قسماً من هذه او مزيجاً منها — فمئذنا رجال عمل لا يهتم من امور الدنيا سوى المادة ، ورجال شعور يتوهمون بخيالهم الى افق الخيفة الجميل الساحر — ليقصوا شرارة التوبة التي تكلم فيهم منذ الازل ، ورجال معرفة يصرفون زهرة عمرهم وريع حياتهم في التجارب والاختبارات وتعليل الظواهر . لذلك نعلم ان يقع التصادم بين اصحاب تلك النزعات الثلاثة ، فهذا مشع بالروح العلمية ، مقدس لها ، عابد حقائقها ، وذلك مفرغ بالروح الدينية ، مرهفاً بصوفيتها ، ومستقراً بقديستها واذن فهناك نزاع بين الافراد لا مفرّ منه ، فهو تصادم بين الطبائع البشرية لا بين الدين والعلم

٣ — تصادم في المشور دون الباب : كثيراً ما يدخل الدين الى صلبه نوافل لاهي في العير ، او النعير ، لكن الطبيعة الدينية من الطبائع الرجعية المتأصلة في تكوين البشر الفطري ، فهي تحول دون تطوير تلك الشوائب ، بل تلج على سحقها وبقائها ، لكن تلك النفايات لا تتشعب مع الروح العلمية فتنبش الملاحم بين الفريقين ، وتقتصر على تلك المشور ، والفرج كل الفرج ان تلك المصادمة لم تصب بسببها روح الدين الحقة ، او تنسرب الى زعة العلم الاساسية — اذن نقول ثانية ليس نزع العلم الصحيح والدين الصحيح يتين لنا من جميع ما ذكرناه ان المصادمة خير حقة ، وان تلك المشادة ليست بين الدين والعلم ، بل بين بعض ارباب الدين وبعض عشاق العلم ولا ضرورة لتصادم التفسير الديني بالوصف العلمي لان لكل من النزعتين مذعباً خاصاً ، وطريقاً معيناً لهما الحقائق ، كلها تعمل على اكتشاف اسرار العظمة والقوة والنظام التي ترسم على هذا الكون — فالدين له لغة خاصة في فهم الحقيقة واسرارها وغوامضها ، كذلك ترسم على العلم لغة له مقابلة كل المقابلة عن الاولى والعلماء اقل ايماناً من غيرهم بصحة آرائهم لانهم يدركون عمق المسائل الروحية ، فيقفون امامها وقفة الصامت الواجم

العلم والفلسفة

ان الفلسفة متجهة صوب المعرفة التي ترمي الى الجمع بين نتائج بحوث العلوم المختلفة وقد لا يشعر بهذه الحقيقة الا القليلون في حين ان السواد الأعظم يشعر بحقيقة العلوم

التي تنتج لهم فوائد محسوسة . تبدأ الفلسفة حيث ينتهي العلم — وهي محاولة لسبر غور الحقائق جملتها ، ورؤيتها تحت نور التفكير الشامل المنظم

علاقة الفلسفة بالعلم : أولاً : ضبطاً لفطرسة العالم

كثيراً ما يضعز ارباب العلوم العديدة بتخرصاتهم ونبوءاتهم — فيزعمون أنهم فهموا جميع الحقائق ووقدوا الى دواخلها — وودلنوا الى كنهها — وان الكون بما فيه من قوى نائرة جامحة قد اصبح تحت سيطرتهم ، وان في مقدورهم ان يكوّنوا عالماً حياً يشابه طائنا ، وان بيدوا الحياة الى بعض الاجسام الميتة . لئلا هذه الطائفة تبرز الفلسفة من خدرها ، طامة على اعادة التفكير الى نصابه ولن يفقده من ارباب العلم — فتوقف العالم واجماً امام كثير من اسرار الكون كمعرفة اصل الاشياء وبداءة الحياة ، وباقى تلك الألتاز التي لا تزال في ظلمة حالكة — تبدأ معرفتنا عنها من ظلمة وتنتهي في ظلمة

ثانياً : الجمع بين نتائج العلوم المختلفة

تعطينا العلوم صوراً مختلفة عن الكون — فزرى عناصره من نافذة الكيمياء ، وندرس احياءه من نافذة البيولوجيا ، وتضم نفسية الانسان من نافذة البيكولوجيا ، وندرك حقيقة قوى الطبيعة من نافذة الطبييات ، لكنه يتعدر علينا في كثير من الأحيان ان ترى العلاقة بين جميع هذه ، والوحدة التي تشترك بين نتائجها . غير ان الفلسفة تعرض امامنا نظراً واحداً كاملاً للحياة وصورة جامعة غير مبتورة لهذا الكون الواسع العظيم سائل وقضايا تجابه الفلسفة والعلم : الكون حافل بضروب القضايا التي لم تتوصل الى حلها — ونحن يفارغ صبرنا رقب الساعة التي فيها يظهر اولئك الحيازة الذين حجبهم القوة البدعة ، بذخنية حادة وعبقرية شادة ، ليميطوا لنا التمام عن الاسرار الغامضة — وليجدوا لنا خلاصاً لتلك الأحاسي . وانه عين الحفاقة ان نقف عند حدنا — فالبحت عن الحقيقة يجب ان يكون ديدن ابناء تلك « الدولة الدولية » دولة العلم حتى قناه هذا الكون وزواله . وما عجز عنه اسلافنا فهمة احفادهم ، وما كان في الماضي لغز الألتاز اصبح الآن بفضل بعض النوايه من الهنات الهينات — وما كان ينسب الى القوى الحارقة صار ينظر اليه نظرة اعتيادية — فالتساع العلمي يفتح امام الباحث وراه الحقيقة سبلاً غير متناهية . لكن العلماء يقرون بأمر يصعب عليهم الدنو منها ، او البحت فيها منها علاقة الروح بالجسد — اصل المحلوقات — منشأ الحياة والحل . انما علينا ان ندرك اننا نعيش في نسج من الحياة ، يعاطف احياءه بعضهم بعضاً ، وتفاعل عناصره كل لحظة من اللحظات

العلم والحياة

أقبل البعض على العلم حياءً بالعلماء، فأنصبوا على درسه إرواءً لذلك العطش الفطري الذي يستمر في داخلكم ووقفوا حياتهم على البحث والتغيب في المعامل العلمية ليس لغاية يرجونها سوى تلك اللذة العقلية التي ينشدها اجباب الآلة والبشر وقادة الفكر. وهذا الظلم العلمي أساس معظم الاكتشافات وهو في قرارة حضارتنا، والسبيل إلى التقدم والرفق يد أن فريقاً آخر أقبل على العلم للاستفادة منه في مهتمه— فبهد العلم لأن العلم يجلب له المال ويسهل عليه مهته التي حبس حياته عليها. فهذا الفريق بلا مراء من مصاف الماديين الذين يشاؤون كل لذة عقلية، ومحترمون العلوم النظرية لأنهم لا ينظرون إلا إلى الشق العملي منها أولئك يودون أن يقطعوا الثمرات الناضجة تأسين أنه ليس من أثمار تجني أن يست الجذور وذبلت، وعلاقة العلم بالصناعة واضحة في الاساطير الاغريقية وجليه فيها. (قولكان) إله الصناعة اخذ بنازل (منيرفا) إلهة الحكمة والعلم، إلا أن هذه أبت الزواج، وأرادت الاحتفاظ بطهارتها وبوتها، وقاوة قلبها فظلت تخدم البشرية، وتقدم لها خدمات تفوق تقدمات برومينيوس خادم الانسانية. فالعلم عليه أن يحافظ على قدسيته، بأن لا يلبح إلى عالم الماديات الضيق أو على الأقل أن لا ينحصر فيه

يقول سبنسر « أن العلم للحياة وليست الحياة للعلم » لأنه جسر تسيير عليه المدينة أثناء رحلتها، ودعامة للحياة أثناء بقائها — العلم خادم للفن — والأدب — والدين والفلسفة، العلم واسطة يذوق أبناء هذا السيار سعادته، ويرفعهم من حماة الأرض، إلى فردوس النعيم. « العلم قوة أما للخير وأما للشر فهو شبيه بالكهربائية التي إذا ما قيدت وضبطت حصل منها النور الذي تثير به انديتنا ومانزلنا، وإذا أطلقت بلا قيد حصل منها صواعق قتل وتدمر » هو كالسيف في يد الفارس فإن استعمله في سبيل الخير ومحاربة الشر ورفعة بني الانسان كان بركة له لا تضاهها أية بركة، أما إذا استعمله للخراب والقتل والتدمير كان شؤماً له ولعمرة على الانسانية جماء

ففي يد دعاة العلم الحديث مصير الانسانية — فان شاءت تعاونت مع الفن لتصوير صورة الجمال العليا، وآزرت الدين في زوعه، القدسي الطوي — وأن أرادت حولت قوتها للفنك والبطش فذهب أبناء هذا العصر فريسة العلم ومكتشفاته. فني مقدور العلم ان يكون بركة أي بركة لابناء هذا العالم الهالكين وان يحقق لهم ذلك الحلم السعيد— عصر

إبراهيم مطر

سلام وطناً نينة طالما تاقت البشرية إلى تحقيقه

ب. ع

الناصره

الإيمان

فوة لم تُتَّع لقلب جبان تلك — في المرء — قوة الإيمان
تجلى على جميع قوى الكو ن شيوخ الأرواح في الأبدان
لكأني أرى الحياة وإيا ها سميين ، أو هما توأمان
أول المؤمنين بالله حقاً هو — في الأرض — كان أول بان
يا ضياء الحياة بوركت فيها بل تباركت يا يد العمران
إن زوحي فدا الجمال سواء في المباني أكان أم في المعاني

بنت حواء إنا منك بتنا نرتجي ربح ذلك الميدان
حل فيك الخلود لحناً شيئاً عبقري التلحين والألحان
لعنني، لعنني على الأرض حتى تصبح الأرض جنة الرضوان
ليت شعري ماذا اراد بنا الخلا لى إلا سيادة الأكوان

رب فيم ابتعثت رسلاً، ولو شئت لأغنت ارادة الانسان أفضح الحسن مهلاً فاحاً
لا أرى آدمياً عصى الله لكن جة هذا الجمال للترجان
يكره المر أن يعيش على السج — ن، ولو كان سجنه في الجنان شاء أن يستقل بالسلطان

محمود ابر الرفا



مفاخر اور الكلدانيين

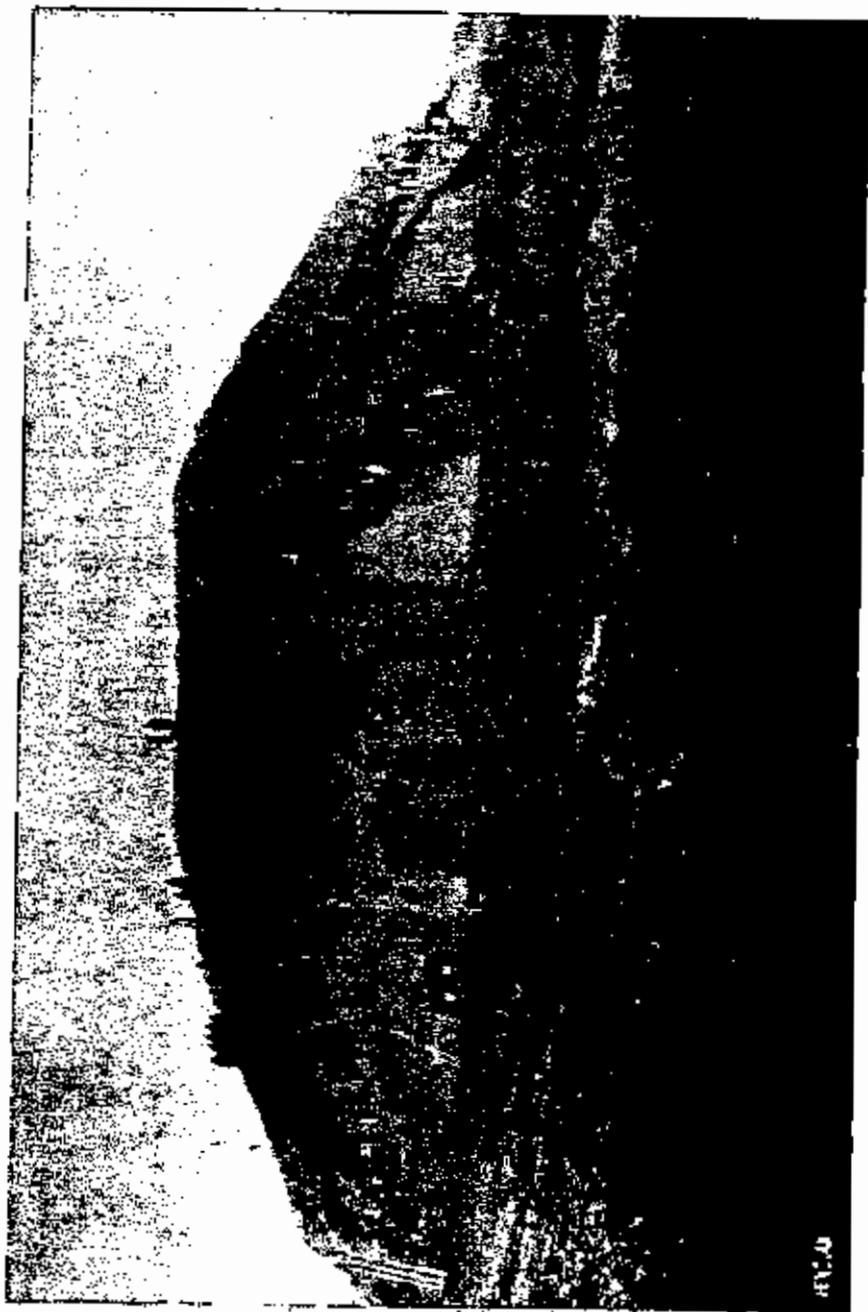
المباحث الأثرية في مدينة ابراهيم الخليل سفر

عن أدلة جغرافية تؤيد رواية الطوفان

لا يزال الحياض رغم فوز الطيارين وساتي السيارات أسرع مطيئة يمتطيها الانسان .
فلنطور بجائنا الزمان والمكان ولتصوراتنا واقفون على اطلال اور القديمة ، السابقة
لبابل وبنوى وبغداد ، التي كانت في الصور الحالية عاصمة لأعظم دولة نشأت في
الشرق المتوسط القديم

ولتصور كذلك اتنا تخطينا مفاوز الرمل وكشائه التي تغطي الآثار القديمة ووقفنا على
أعلى بناء شيد في تلك المدينة هو برج زججورات الذي قاوى انياب الدهر خمسة آلاف
من السنين . من أعلى هذا البرج نشرف على الأفق البعيد فتولانا الدهشة وقد قرأنا
في الصحف عن مفاخر اور ومظاهر عظيمها القديمة ان زراها وكاماً من الأطلال . قفر
جذبٌ يمتدُّ الى ابد ما يمتد الى البصر . فلا ماء ولا خضرة ولا اثر من آثار العمران .
انك لا تشعر بأن للحياة ديباً فيها حولك إلا حين تسبح عواء الثالب بين الأطلال
تبحث عن الطعام . ولكنك اذا استنطت ان ترتد خمسة آلاف من السنين الى الوراء انقلبت
الحال غير الحال وتبدل الإقفار والسكون بالحركة والحياة

وتفرض ان هذا الانقلاب وقع عند الغروب ، في تلك الساعة التي يفتش فيها
الشرق وينفض عنه آثار الحر المضي في النهار ، فإنا نرى بدلاً من الصحراء القاحلة
وركام الأطلال المهتمة ، جنة خضراء تخترقها زرع الري . ثم تتحول قليلاً الى الرافد
على أكبر هذه الترع — وهي الترع التي تصل المدينة بالخليج الفارسي — فتشاهد
على لوحة الشفق الوردية صور السفن المظلمة مربوطة في مستقرها وهي تيمد مع نسيم
الاصيل . وعلى الشواطئ ينصر بالعمال نصف عراة متنحيين بقمصان من جلود النعم
وأذا أرحنا آذاناتنا سمنا العمال يقسمون بلغة خشنه النطق هي اللغة الشمرية لسان
الأقوام المسيطرين على تلك البلاد . ان حيوية هذه الأقوام تدل عليها عضلات العمال،
ودقة الكتاب وهم يمدون القوام، وحن رصف البالات التي تحتوي على الترة والصوف
والجلود والحزف في الحازن المشرفة على الترع



« زجورات » البرج الذي بناه الملك اردناتسو . ويجري فيه جانب من البحث في آور

المجلد ١٢٤

١٩٣٠

هذه لحة فقط منحها من خلال الشفق المنصرم على نور المصايح الزيتية انضيل .
ولكنها لحة كافية . لأن الآثار التي تستخرج كل سنة من الأرض تؤيد هذه المسحة
التي لمناها وأكثر منها . هذه هي اور كما تراها بين الحية والقل . والصورة ليست خيالية
لأن الوثائق والآثار والأدوات التي كشف عنها تؤيد كل دقيقة من دقة ثقتها

نظرة الى الخريطة ، تكشف لك عن حسن موقع هذه ائدنة القديمة . انها واقعة
وراء حفة الفرات الى الغرب في الجانب الجنوبي من السهل الذي تكون من رسوب
طمي الرافدين (دجلة والفرات) . جنوب العراق من الوجهة الجيولوجية حديث العهد .
كان قبلاً قرأً للبحر فارتفعت ارضه برسوب طمي النهرين حين فيضانها فالعصر
ماء البحر رويداً رويداً عنه وصار جزءاً من اليابسة

ويظن العلماء انه منذ ثمانية آلاف سنة كانت مياه البحر — خليج فارس — قد انحسرت
الى درجة مكنت سكان البلاد المجاورة من دخول هذه البلاد الخصبة وجني خيراتها
بالزراعة . فالفصل الاول من سفر التكوين يحدثنا في العدد التاسع قائلاً : « وقال الله لتجتمع
المياه تحت السماء الى مكان واحد ونظير اليابسة ... وقال الله لتبت الارض عشباً وبقلاً
يزرع بزراً وشجراً ذا ثمرة يمل (يؤتي) ثمراً كخبه »

ان الصورة التي يرسمها واضح سفر التكوين تطبق في الواقع عما يعرف عن انحسار
ماء البحر عن جنوب العراقين وظهور اليابسة ونحوها من مستقبات الى حصول خصبة
ان الحرفات القديمة تؤكد للباحثين ان مدينة اور كانت اول المدن التي نشأت في
هذه الارض الجديدة : بل هي في نظام البابليين الكوني نشأت بيد الخليفة والخذنة في
نظرم هي خليفة بلاد بابل . وزد على ذلك ان مدينة اور اول مدينة بعد الطوفان تستطيع
ان تقهر بامراطورية سيطرت عليها

وقد ايدت الباحث الاثرية الحديثة اقوال الوثائق التاريخية القديمة اذ اثبتت ان اور
بنت اولاً على جزيرة في مستنقع . فارتقاؤها واتساعها بعدئذ من العجائب
اما القوة التي كانت باعثاً على نشأة اور ونحوها من قرية حصرية الى مدينة ثرية
لا تقدم عليها مدينة اخرى من عواصم العالم القديم فهي عقربة الشعب الذي نزل في تلك
البلاد الجديدة الخصبة . وهذا الشعب هو الشعب الشرقي (السومري) وقد قال العلامة
الكرمل انه « الشرقي جاريناه » الذي لمنا بعض افراده على المرفأ الهري في مدينة اور
القديمة . ولم يكن الشريون الشعب الاول الذي نزل في هذه البلاد ولكنهم كانوا الشعب

الاول الذي نزلها وكشف قبل غيره من الشعوب عن فن الكتابة وصناعة المعادن . وكان كذلك اول من عمل على استنباط كنوز الارض بمعرفة وذكاء

هم الذين بنوا المدن الاولى فيها . هم الذين لموا شمل البلاد وعلموا جيرانهم اساليب الكتابة والتعدين وقنون الحرب . هم الذين اثنوا الرق لري السهول بماء الفرات . وهكذا نلت عصور الحول بعضها بعضاً . انحسر ماء البحر اولاً فظهرت ارياسة مستقفاً متسع الاطراف ثم تحول المستنقع الى سهل جاف قاحل ثم تحول السهل ببقرة الشرين الى ارض تفيض لبناً وعسلاً واصبح مركزاً لامبراطورية عظيمة . كانت الفضل للطبيعة في احداث وجوه التغير الاولى ولكن الشرين اقتدوا بالطبيعة فساعدوها فخلدوا با ثار اقتناهم كان هؤلاء الشريريون من سبع سنوات شجراً لا يعرفه الا طائفة قليلة من العلماء وقت حياتها على حل كتاباتهم النقية . ولكن اسمهم اليوم مشهور عند كل رجل متقف يسه ان يتي مجازياً لككتشفات العلماء القديمة والحديثة . ومع ذلك لا تزال خطورة التقيب عن حضارتهم في منتهىها . تصور ايها القاريء ان حادثاً حدث فظفر حضارة اميركا الشمالية ومنشأها وتماثرت العصور فزال صورتها واثرها من الازمان ثم عثر طائفة من العلماء على هذه الآثار واخذت رويداً رويداً تضع رسماً للحضارة الاميركية الزاهية لابناء القرن السابعين . هذا العمل يشبه ما بعمله علماء الآثار على اطلال اور الكلدانيين الان

ومن بواعث الفخر لانكلترا والولايات المتحدة ان شجها بدلاً غير قليل من المال لارسال بثة اثرية الى اطلال هذه المدينة القديمة بزطمة المستر ليونرد ولي . وقد والت البثة بمشها هناك من سنة ١٩٢٣ فعثرت على آثار عجيبة تضمنها في اعلى مقام بين آثار الحضارات القديمة دقة واتقاناً في الصنع وجمالاً في النظر ومكانة بين وثائق التاريخ

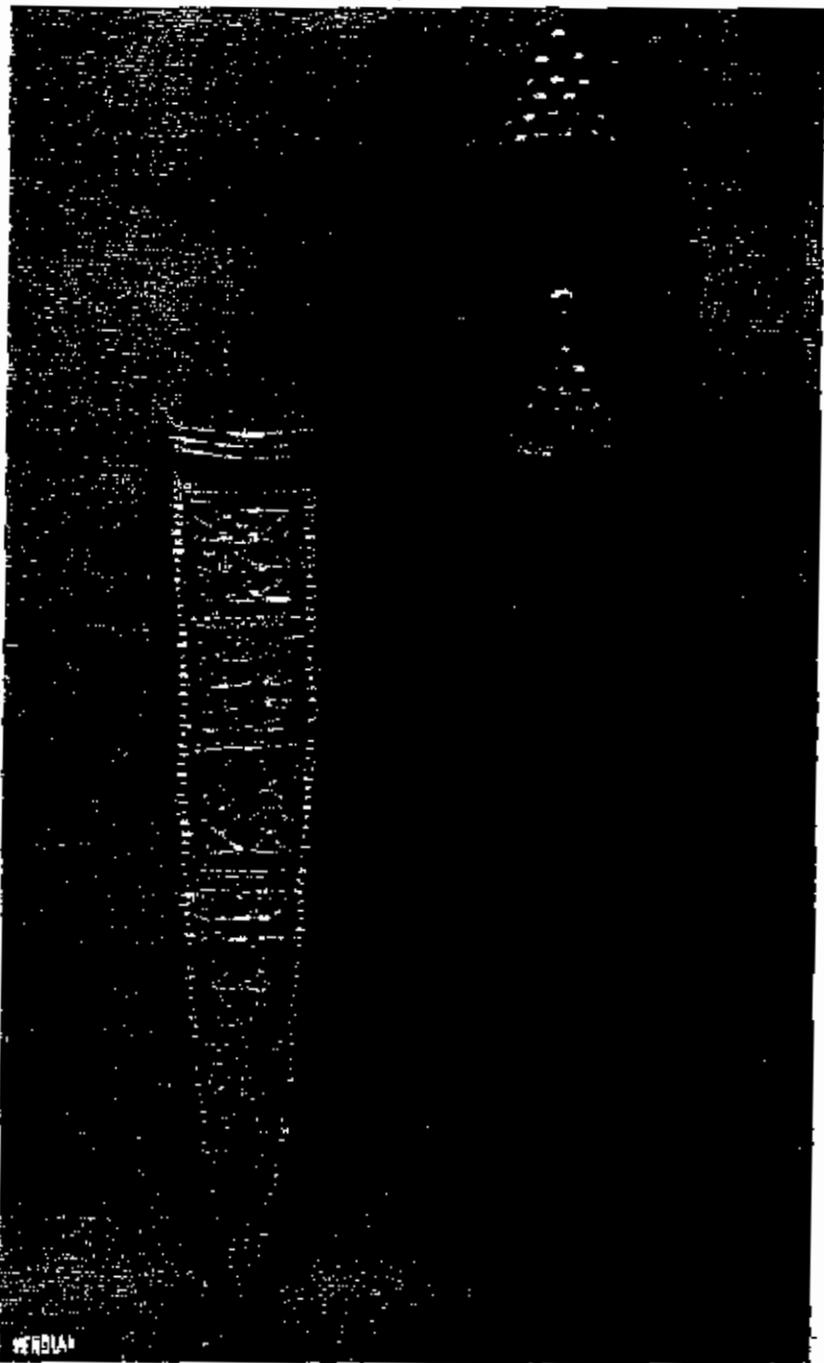
في سنة ١٨٥٤ عين المستر تيلور قنصل انكلترا في البصرة موقع اور الجفرا في ذلك انة عثر على الواح دنانية اسطوانية نقش عليها وصف بعض الحوادث التي حدثت في اور سنة ٥٥٠ حين عاد احد ملوكها الاندمين الى عرشه في برج زجورات . فأدرك الخبر في الحال فبسة هذا الاكتشاف ولكن قرأه التوراة دهشوا حين وجدوا ان موقع اور الكلدانيين مدينة ابراهيم الخليل هو موقع هذه المدينة التي عينها المستر تيلور فثبت كذلك ان مدينة البطريك اليهودي الكبير لم تكن من بنات الحبال بل كانت مدينة في مصاف اعظم عواصم الحضارات القديمة فدينة اور مقترنة في اذهان اليهود والمسيحين بثلاثة امور هي الخليفة والطوفان وابراهيم الخليل . والمباحث الجديدة تتي كثيراً من النور على هذه المسائل القديمة . على ان هذا بحث يتناول نشأة اور فلنحول النظر الى ازدهارها ثم انحطاطها وتلاشيها



تمثال كيش بيد الى الذهب الكيش الذي
قدمه ابراهيم نحية . وهو خشب مطلي بالصدف واما النحية
والقرنان والناصية فن اللازورد والرأس والرجلان من الذهب

أمام الصفحة ١٧٦

مقتطف فبراير ١٩٣٠



خنجرة ذهبية مزينة باللازورد وشمه مصنوع من الذهب
وجد في أور . وطول الخنجرة ١٤ بوصة ونصف بوصة

انعام المصلحة ١٢٧

متحف فرار ١٩٣٠

كيف اتفق ان مدينة هذا مقامها في العالم القديم وهذا اثرها في اذهان الامم تبقى الى سنة لاندري ابن عينها او اثرها ؟ ان آخر من ذكر اور كاتب غير مشهور يدعى يوروليس من كتاب القرن الثاني ق . م . والظاهر ان موقع المدينة اصح مجهولاً بعد ذلك التاريخ والتليل سهل جداً . ان العامل الذي كان سبباً في قيام المدينة ونشأتها هو العامل الذي قضى عليها بالدمار والاضحلال . ان اور كانت وليدة نهر الفرات . نشأت في السهل الذي تكون من رسوب طمي النهر بعد انحسار مياه البحر عنه كما تقدم . فكلمات عمر الحيام تطبق عليها حيث يقول : كانت واقعة على منطقة ضيقة خضراء تفصل بين الناصر والناصر

فهذه المنطقة الخضراء التي نشأت فيها اور مدينة بوجودها نهر الفرات . والانهر العظيمة قوية جارية وغائمة لاترعى الضمام في آن واحد . فقد تحوّل نيارها تدمر غداً ما بنته اليوم . انك لا تجد في تاريخ المرائين في خمسة الآلاف السنة الماضية حقيقة اوضح من اعتماد الدول التي قامت فيه على نظام الري . فدول المصريين والبابليين والاشوريين والفرس واليونان والاتراك كانت نهض وتداول وفقاً لتقدرتها على السيطرة على النهرين . وما كان يواجهه الدول القديمة من المشكلات من هذا القبيل يواجهه بريطانيا العظمى الآن

ولم تكن اور شاذة عن هذه القاعدة العامة . فقد كان موقعها في احد الازمنة العابرة يبعد خمسة اميال عن ضفة الفرات الشرقية . ولكنه الآن يبعد خمسة اميال عن ضفته الغربية . ففي خمسة آلاف سنة ابتل مجرى النهر — الذي كانت تعتمد عليه في الزراعة والتجارة — عشرة اميال من الغرب الى الشرق . ومن اقدم الايام كان نظام الري فيها نظاماً دقيقاً جداً يحتاج الى اذق ضرب من الاشراف والانتظام لحفظه . فلما احتل النظام في المدينة احتل نظام الري فخذت اور تتفقد الارقان التي قامت عليها عشتها . ومن التابت انه لما اقترب القرن الخامس قبل المسيح كان الامر قد أصبح فوضى وعاد الحكام لا يبنون بالمحافظة على النرع فلم يبق في اور الا طائفة قليلة من السكان يعيشون فيها عيشة فقر وعوز واخيراً مات هؤلاء اوفزوا في طلب الرزق . واصبحت اور بقعة قاحلة لا يفرها حتى الا طام الآثار وهذا في العصور المتأخرة فقط

ذلك ان احوال الجوف في الصيف تنبع كاتماً من كان ان يقوم بأي عمل فيها لان العواصف الرملية تهب فيها خمسة ايام من كل اسبوع . فتدفع الرياح الحارة الرمل اللاعم بمتف فلا يجبرو على مواجبتها الا من اصيب بدخل في عقله . وقد تبلغ سرعة ذرات الرمل مبلغاً يذمى الاذان والوجوه اذا اصابها وبصعب عليك التنفس وتقيب عنك معالم الاشياء حتى يتسدر عليك ان ترى كفك اذا مددت ذراعك

لقد جاء في بعض الحرفات العربية القديمة ان عاصفة من الرمل طمرت مدينة عاد فاصبحت بعد العاصفة ولا عين لها ولا أثر . وقد دلتنا عواصف الرمل في اور ان الحرافة العربية عليها مسحة قوية من الحقيقة . قاتا تقضي ثلاثة ايام كل خريف في تنظيف بيتنا المقلل من الرمل الدقيق الذي دخه من الشقوق الدقيقة وكثيراً ما كنا نجد الرمل في بعض النواحي يعطي البيت من خارج حتى سقفه

وهذا بطل لنا نجاة اطلال اور من نهب الناهيين كما حدث في اطلال المدن القديمة في مصر وسوريا وغيرها حتى وفي العراق نفسها . قالنا ان التي فيها لا تزال سليمة كما كانت في القرن الرابع قبل الميلاد الا ما تركته فيها يد الدهر من اثر

ومن المستطاع تعيين تاريخ المدينة بين سنة ٣٥٠٠ وسنة ٤٠٠ قبل المسيح . فالصادر التي يعتمد عليها كثير وهي الآثار والاطلال التي لا تزال مائة لحيان او عثر عليها في اثناء الحفر والكتابات القديمة والمعاصرة لادوار تاريخها المتعاقبة

وهنا لابد من كلمة عن لغة السمرين لأمندوحة عنها لغتهم تاريخهم . فالسمريون لم يستعملوا ورقاً او رقماً للكتابة حتى ولا صفحات نبات البردي الذي كان خاصاً بمصر دون العراق . ولكنهم لما استعملوا الكتابة اخذوا اسهل المواد تناولاً ، اخذوا الدفان من تحت اقدامهم وضوا منه الواحاً تشبه الواح الصابون المكعبة ثم نقشوا عليها رموزهم بقلم معدني محدد ومثل الكتابات القديمة كانت كتابتهم اولاً صوراً تعبر كل صورة عن الشيء الذي تمثله ثم صارت صوتية . اي ان الصورة التي كانت ترسم كانت تمثل صوتاً خاصاً ومن صوتين او ثلاثة اصوات اي من صوتين او ثلاث صور تألف كلمة جديدة لا يستطاع تصورها

وقد افضى هذا الاسلوب الكتابي الى تعقيد كبير في اللغة وكتابتها وخصوصاً لما اخذها بعض الشعوب السامية واستعملها لكتابة لغتها . ولعل هذه الصعوبة تطل لنا ضعف الآداب البابلية القديمة . فموضوعات الطرفان والخلق ظلمت مطوية لم تعالج معالجة تينة حتى جاء البرانيون بلغتهم الابجدية وفعلوا ذلك . اما الكتابات القديمة التي يعتمد عليها الباحثون فأكثرها مجموعات جمها الكتاب الاشوريون في خزانة اشور بانيبال بينوني في القرن السابع قبل المسيح . فهؤلاء الكتاب عنوا غنابة كبيرة بنسخ الكتابات والتواريخ التي شرع فيها ١٥٠٠ سنة قبل عصرهم . وقد استعان العالم الآري الحديث بالعالم الفلكي الحديث على ضبط الجداول الفلكية والتواريخ المذكورة في هذه الكتب

التة في النهر انقام . تحتوي على وصف اهم الآثار التي كسف حيا ومن اهمها كتابة
منقوشة على لوح خزفي مشوي فيها وصف لطولان يشبه الوصف الذي في سفر التكوين



ماذا يواجهه شبان العصر؟

كاتب انجليزي يوجه نداه الى الشبان يقول احتفظوا
بروح الفن في عصر الآلة والحديد

اذا قلنا ان الميكانيكي في هذا العصر قد حل محل الصوفي، وان عربة ايلو تدفعها آلة تحرق البنزول ولا تجرها خيول مجنحة، فنحن في الاجابة عن السؤال الذي توجهنا به هذه المقالة لانعدو تقرير الواقع المشاهد. لان الحياة هي تعبير عن الذات، وكل جيل يرغب في التعبير عن ذاته بالطريقة التي توافقه وباتمة التي يختارها. فكل انسان يجب ان يجتهد الحياة الخاصة بمصره.

لتصرف النظر عن البخار والكهربائية ولنحصه في الآلة التي تدير محرق البنزول ممتلئة لمصرنا. ان امتطاط البخار وتطيقته في وسائل الانتقال مكن الناس من الانتقال جاهير جاهير، بانفطار والباخرة. اما الآلة البنولية فكنت الناس من الانتقال افراداً. فكل فرد يستطيع ان يقتني سيارة يذهب بها ابن يشاء. وقريباً قد يصبح قادر على ان يقتني طائرة يجوب بها رحاب الفضاء. وقد مرت بالثقل الفردي اربعة ادوار تلخص فيما يأتي (١) دور الحصان (٢) دور العجلة (البسكيت) (٣) دور السيارة (٤) دور الطائرة وقد مرت في هذه الادوار الاربعة فاخذت نصيب من الثلاثة الاولى ولم ارض بعد عن الزايمة لانها تقترن في ذهني بفظائع الحرب ووبلاها. وهذا رغماً عن الشعور الذي تولاني حين رأيت احدى مجارب الطيران الاولى في فرنسا. ما اعظم ذلك الشعور وما ابسته على العظمة والمجد! الانسان — الاله المجنح — يخيئنا من الفضاء!

كان ابي طيباً يعيش في الارياض. وكان يسير الى مرضاه في القرى المجاورة لقرته اما مشياً على الاقدام او في عربة يجرها حصان. وكان الناس الذين يستدعونهم لبيادتهم كثاراً فكان يقضي نصف وقتهم على الطريق. فكانت تتاح له الفرصة لرؤية كثير مما لا يراه طيب اليوم. كان يراقب الفلال والاشجار والازهار والمصافير والحيوان والحواله المتقلبة. كان وقتهم يتسع له ليتصل بمحيطه. كان يطرب للشعر ويكثر من الاستشهاد به وهو قابض

على ائنة حصانه . اني لا استطع ان اتصور رجلاً قابضاً على دولاب سيارة مستهدفاً بمختارات شعرية ، من الشعر انتاز على الأقل

لا رب في ان اتقان ابي كان ابسطاً جداً من اتقان طيب اليوم . ولكنه كان يستطيع ان يعدو السلام الى الدور الثالث من غير ان ياهت تهاً . كان نشيط الجسم والعقل ، وعلى كثرة اشغاله كان يتسع له الوقت — او بالحري كل يخلق متسعاً من الوقت — للقضاء بين العائلات وللمب الكركت ولصيد وللعطالة ولكتابة الاشعار ولتعلّم اللغة الالمانية . كان يستطيع ان يسرع من غير ان يفقد اتزانهُ أو سلامهُ الداخلي . كان هادئ الطبع مستقيم الرأي جليته . على انه لو كان يتنا الآن في عسرامت فيه الآراء بمحجة اتساهل لكان يدعى متعصباً . ان اثناهُ اليوم فلان لانه جمع في نفسه صفات الصانع والفنان معاً

واستنبطت العجلة فاهدى الى ابي واحدة منها . وكانت العجلة الآلة الاولى التي علمتني معنى السرعة . ولكنها كانت سرعة محدودة تحصر في الهبوط بالعجلة في طريق منحدر من قمة آكة او السير بها مدة خمس دقائق بسرعة عشرين ميلاً في الساعة . وكانت كذلك الباعث الاول الذي حرك في نفسي الميل الى المغامرة والاستكشاف . ما اكثر الطرق غير المطروقة التي استكشفتها متطبياً مجتهداً ، ما اكثر البلدان المجاورة التي لم تكن موجودة في طلي تكشفت عنها وغزوها كثيراً ما كنا نذهب جماعات جماعات الى القرى المجاورة لزيارة كنيسه قديمه او اثر مشهور . ولا ازال اذكر اني اقدمت مرة على رحله ساقها خمسون ميلاً مع زميل اسكتلندي لي . فلما خرجت من البلده قال لي « فلتناقش » فدهشت لانني كنت مقتنعاً بان اسير على عجلتي شاهداً ما يحفظ بالطريق من جمال الطبيعة . فقلت « ولم المناقشه » فقال « ابي اميل الى المناقشه في اتناو رحله من الرحلات وارغب في ان تدوم من اول الرحله الى آخرها . فلتناقش في مسأله حرية الارادة » ولكني لم اكن اميل الى المناقشه من صفري ولم اثنأ حينئذ ان اعالج المذاهب الفلسفيه العويصة في رحله غايها الزهه وترويح خاطر . فاطبقت في واسرعت في السير فحاول ان يتبعني فتركة التعب مضى لا يستطيع الكلام

ولكن العره في عقل ذلك الشاب الاسكتلندي . لقد كان شخصيه متمطيه آله ولكنه كان سيداً لها حتى انه أراد ان يناقش في ما وراهو الطبيعة . كان سيداً لا عبداً لانه وجد فيها وسيله مفيدة للاتقال فلم يدعها تفيد عقله فلا يرى الا منطقه من الطريق عرضها نصف قدم او اقل ، لا تفيد الا لسير العجله تهب الارض نهياً

ثم استنبط الاتومويل . وكنت قد تزوجت . وكنت اعيش مع زوجتي في بلدة منزله

في الريف، وكانت زوجتي ضعيفة يهكها المشي أو الركوب. وكنت قد وفرت قليلاً من المال فاشتريت سيارة إذا فتمت بمقاييس اليوم بنيتها حائراً ضفها وقلة اسطواناتها وقبح شكلها. ولتكتنا فيها كطفلين يلعبان ويمرحان. فكنا نذهب بها لاستكشاف القرى التي تجاورنا قرية آناً وبمدينة أخرى. كانت السيارة وسيلة جديدة للانتقال فاستعملناها لتوسيع افق نظرنا الى الحياة. افادتنا السيارة كما يجب ان تفيدنا كل آلة. خفت عن زوجتي عبء المشي وقصبة ولكنها مكنت روحها من البحث بواسطتها — عن مجالي الجمال !

كانت طرق تلك الايام هادئة لا تصح بالسيارات ولا تطن بصاوتها المزعجة. فلا السرعة ولا السبق كانا الغاية التي يرمي اليها القايض على الدولاب. كنا لسير بسرعة ٢٥ ميلاً في الساعة وكان ذلك يكفيننا. وكنا نقف حيث شئنا ونجلس ونعقد عظام الطيبة وآيات الجمال. كان الانسان يستطيع حينئذ ان يخلو الى نفسه في الطريق اما الآن فنملك سياراتين تستطيع كل منهما ان تجري ستين ميلاً في الساعة ولنا سائق خاص يسوقنا باحدهما حيث نشاء. فاذا كنا احدهما بسيارتنا الاولى وجدنا في الجديدة كل اسباب الراحة والرفاهة ودقة الصنعة واتقانها. ولكني اؤكد لك ايها القاريه اننا لا نحبي من ركوبها من السرور المحض ما كنا نحبي من امتطاء سيارتنا الاولى. لان تقاليد السير قد تغيرت. كانت الطريق اولاً للسائي والماشية ولكنها اليوم للآلات ! كان الطريق اولاً محرماً يفضى بك الى المعابد الجمال الربيع ولكنها اليوم سطوح معبدة للسرعة !



كثيراً ما اجلس على طرف قرية صغيرة او مدخل حرجة واتأمل. الروح المصرية والطرق المصرية تمر بنا سراعاً. تملأ الاماكن القديمة الهادئة بالضجة الصاخبة وانفلق الميكانيكي. ترى السيارات الخاصة وسيارات الاجرة وسيارات النقل والهجلات كلها تمر بك سراعاً كتيار النهر المتدفق ولكن الى اين ؟ الى البحر ذاهبة هي ليصبح اصحابها بحبال جلاله ام الى حديقة جميلة في الريف لتتم بآيات الراحة والتأمل في ظلالها ؟ ان هذه الرحلات ميكانيكية كالآلات التي تسيروها. السرعة والضجة والسبق هي الشيء المطلوب. يجب ان تسبق غيرك على الطريق. يجب ان تين براعتك في السوق السريع. ان الديمقراطية على الطريق ولكن الديمقراطية غير الاشتراكية. فالرجل الذي يروح حيناً في الشهر يريد ان يجاري بسيارته الصغيرة رجلاً يروح الوفاً من الجبهات في سيارته الفخمة القوية. حتى الآلة تستطيع ان تنشاع !

هذه هي الحال . المرعبة غاية تطلب لذاتها . والشباب قابض على زمام السيارة ، وعلى الطريق أوف السيارات

هذا هو الواقع ! فامانة؟ الى ماذا يسوقنا؟ السيطر على الآلات فنستبدعها ام نسيطر علينا فنكون عبيدها الطائمين؟ ماذا يفعل بها الشاب وماذا ينتظر ان يفعل؟ هل يقضي المولع بالاملكية حياته يفضي الى موسيقى ابدها رجل آخر؟ ألا يحاول ان يبدع موسيقى يبر بها هو عما يحتاج نفسه؟ ايرضى ان يظل طول حياته مقتنياً وحاكياً بدلاً من ان يكون رائداً او مبدعاً؟ ايصح ان يبقى طفلاً متحجراً يدير آلة صنعها آلات اخرى؟

شجاعة ايها الشبان ! فالعصر يستدعي شجاعة عظيمة . انا اعلم انه لا بد من شجاعة فائقة لمن يسوق سيارة سريعة او يقبض على زمام طائرة تدور في عمركها قوة ثبات الاحصنة . انا احترم هذه الشجاعة واعجب بها . ولكن الا يجوز ان تسولي هذه الشجاعة على هيكل خال من الشور كالآلات ذاتها تستطيع ان تقتل وتعطي في سيرها تاركة وراءها اشلاء دامية . كانت حية فلبها حياتها؟ ان هذا يحدث كل يوم مراراً في بلاد طامرة متمدنة ؟ ان تلتفتون بالسرعة يرتكب القتل ثم يسرع في فراره من وجه العدالة في غير رجولة او شرف

الشباب ، يثور ويحجج ، ويتعاطب الجديد للتعبير عن ذاته ، وما من عصر بلغت فيه ثورة الشباب ما بلغت في هذا العصر . ما من عصر بلغ فيه حب الانطلاق من قيود التقاليد القديمة ما بلغت الآن . ان على فم الشباب عبارة قيصر . « جئت . رأيت . انتصرت » وشباب العصر عملي يسأل في كل موقف ما النتيجة وعن كل عمل هل يقضي الى التراجع ، انه يطلب النتائج ولا يتبع بالنظريات . انه يبتسر عن ذاته بالحركة وخصوصاً الحركة السريعة . يطله ملك السرعة في السباق ، والرياضي الذي هوز على غيره في الالاب ، ورجل الاعمال الذي يوسع اعماله حتى تضم الوف المال وعشرات الملايين من الجنيهات ، والمهندس البارح الذي يصنع الطائرة او يطير بها مسافة شامعة من غير ان يحط على الارض . وهذه الاتجاه دليل محمي على ميل الشباب . فكل هذا يتطلب شجاعة واستعداداً وضبطاً للنفس . انها شجاعة غير مشربة بروائح المواخير

اني ارى في شباب العصر صحة وحكمة خاصة به . فسائل الجنس لا تقلق روحه . كنا — نحن الشبان — من ثلاثين سنة مأخوذون بما في الحب من روعة وجمال . ولكن حيننا لم يكن مقصراً على المرأة بل كان يشمل الحياة ، ولا بد للالسان من ان يكون قائماً لا بد من ان يكون روح الفن متغلغلا في عقله وقته لكي يتمكن من الهيام بالحياة والبقاء دائماً بها

وماذا تريد الفنان عند اطلاق المعنى ؟ طبعاً لا تقصد رجلاً متزلزل الشعر ينضوي تحت لواء طائفة خاصة لها طرق خاصة للتعبير عن معاني الحياة كطوائف التصوير المختلفة. أما الفنان في رأيي هو كل انسان يحفظ في ادوار حياته المختلفة بحيرة الطفل وشدة تأثيره وحب استطلاعها. هو الذي يشعر بالأسرار التي تحيط به. قد يكون عالماً أو بنائياً أو طبيياً أو راعياً أو مصوراً أو مثالاً. انه لا يكتفي بأن يرى وجهة واحدة من ماسة الحياة — انه لا يكتفي بأن يرى في الحياة سرعة — لا اكثر. وانه سريع التأثر بكل المؤثرات وبمختلف معاني الجمال. في نفسه مصدر للوحي يرفعه عن مستوى الميكانيكي الحاذق

فلنأخذ الميكانيكي والفنان وتوازن بينهما، لأن مسألة الفرق بينهما هي المسألة التي تثير شبان العصر وتقلقهم، فطبيهم ان يختاروا احد هذين الرجلين. انكنتي بأن نكون عبادة الآلات، خلافتي السرعة والصور المتحركة والصحافة الصفراء، او علينا ان نثور على هذه الثقافة التي تخرج « بالجملة » من معامل الثقافة، مؤثرين ان تصفها بشيء من انتم الذي كان يجري في عروق الخالدين !

وعندي ان المشكلة العظمى التي يواجهها شبان العصر هو الجمع بين الميكانيكي والفنان في حيز شخصية واحدة. وحينئذ لا بد للفنان من ان يسيطر على الميكانيكي. واذا لم يفعل ذلك حولنا السرعة والفضة والسجدة الى صيد ميكانيكيين. فعلى الشاب ان يصرخ « اريد ان املك زمن نفسي » رغم ما يدعيه علماء النفس من عجزهم عن تحديدها

وهل في عصرنا من يمثل هذه البرعة ويجمعها — هل فيه من يجمع في شخص بين الميكانيكي الحاذق والفنان المبدع ؟ « تدبرغ » هو الجواب ! انه مثل الشاب المتهجج جريئاً مقداماً. ليس تدبرغ قطعة من آلة يسير بغيرها. اما تصور شخصاً طائراً حين يذكر اسمه لا طيارة محلفة في الفضاء. انه يطير وفي طيرانه شرارة من الوحي. انه « الشاب » يشعر اشارته اللطيفة الى الجوزاء، اشارة شاعر، لا اشارة ميكانيكي

ولكن الآلات تحيط بنا من كل جهة، في ليلنا ونهارنا، في دورنا ومكاتبنا وشوارعنا وملاهيها بل وفي كناياتنا قد علينا ما نذاتفس وتأخذ علينا طرق التفكير فنسلم لها استسلامنا لأمر واقع فنقول : « ما اعجب كل هذا ! الانسان العالم يخلص جواهر العالم من العمل المضي. لقد وسع افق نظره حتى بلغ الدم انقاصية. انه يستطيع ان يطير الى القطبين. ويستطيع ان يجلس في لندن ويصفي الى الصين وتربياً يستطيع ان يراها. ان الانسان اخذ يصبر رويداً رويداً آلهماً صبراً. ولا بد ان تمكن الآلة في المستقبل، من ان

تقضي له كل ما يحتاج إليه، حتى لقد تلبسه وتحلق له في الصباح. ولا بد أن يكشف عن عجائب جديدة أخرى. سيجي هورقت لتصفية على الضام المركب. وقد يجي، يوم نتصرفه على الموت» قد يتحقق كل هذا ولكن جاء في كتب الحكمة القديمة ان رجلاً جاء ليرج العالم بأسره فحسر نفسه. انقلب ان يحمل روح الآلة طاغية تحي له والها ليداه؟ الخطر كل الخطر ان تصبح عبيد الآلة من غير ان تدري. في كل المدن العظيمة الوف الوفير من الناس عبيد آلات وهم لا يشرون

هذا في رأي مشكاة الشباب. فقد ينادي الشاب فرحاً: لا بد أن اسير بسرعة خمساً مائيل في الساعة. لا بد أن اصل الى النسر. سأجعل جمع المال عايجي. وبعد كل هذا... كل ما تصنه ايها الشاب يتوقف على الروح الذي تصنه به. انقلب على عمك كلنديبرغ، او تقدم اليه كقطعة مدفعة من الانسانية لاتعم من ابن انت ولا الى ابن قصد؟ ومتى وصلت الى القمر فاذاً يمثل لك القمر اذ لم تأخذ اليه الا عقلاً ضعفاً وخوفاً تحيط به كرة من الفولاذ فتلتقط ما للآلة للآلة. وما للانسان للانسان. يجب ان ندرك ان الخدمة هي غرض كل مجائنا الصناعية. قد تكون احدث هذه العجائب غراموفوناً بالنأ غاية الدقة والانتقان ولكن ماذا تفعل به؟ انتمصه لسباع اغاني شورت الحلوة الاخذة الخالدة؟ اذاً ما قيمة الآلة لولا شورت! انا تحني باحترام واعجاب امام الرجال الذين يكتشفون ويدعون لان روح الفن تتغلغل في قوسهم انما نحن — المجهور — نسى عن روح الفنان حين نشاهد الالموبة الميكانيكية لي صديق فتى اهديت اليه — خطأ — موتوسيكلًا. فصارحني ان الموتوسيكلات لا تهمه. ولما الحمت عليه في السؤال عما يريد اني الجواب فقالت لي عنه ان مكتاباً (طيب ربحاً) يكون اقرب جداً الى ذوقه من موتوسيكل. فاهدت اليه مكتاباً — ولست الآلة — ولكن النقى سيطر عليها واخضعها لمطايه فقط. وكان مولماً بالنسر فسأته ذات يوم هل ينظم على المكتاب. فقال «كلاً» لانه كان يفضل ان يحتفظ بروح الفن مترقماً عن ضجة الآلة. فكان يكتب ما ينظمه يده وبعد ما يفرغ من تنقيحه كان يطبعه على المكتاب. وعلت بمدت انه مولع بالازهار وانه بنى بحديقة الازهار في بيته صباح مساء

على الشباب ان يختار — أختار الحركة حاسباً ان كل حركة دليل على الحياة؟ والسرعة ظناً ان كل سرعة ارتقاء؟ هل يطير على اجنحة الوحي كلنديبرغ او يتدفع هنا وهناك متوهماً انه يعمل شيئاً؟ ايكثني الشاب المصري بأن يكون ميكانيكياً حاذقاً يحسن ادارة الآلات واستعمالها ما يؤثر ان يكون الرجل الفني الذي يحمل احلاماً ويرى رؤى، ويظل يعلم ويرى حتى يحول احلامه ورؤاه الى الواقع الملموس؟



البحث عن مصادر جديدة للمعادن

قلق العلماء والحكام لشحها

المعادن والعمران والحرب

[تشمل البئر المادن لصنع ادواتهم واسلحتهم من اقدم الازمنة ولكنهم لم يتكفروا من استعمالها الا بعد الثورة الصناعية وما عطاها من التوسع في استعمال الآلات في معامل النزل والنسيج وبناء السفن والقطارات ومناجم الفحم والحديد . وقد ظلت آتكترا مدة نصف قرن بعد الثورة الصناعية قادرة على ان تستخرج من مناجمها ضرور المادن التي تحتاج اليها . ولكن اتساع صناعة الحديد بعد استباط طريقة « بسرا » من طرف رجال الصناعة في انجلترا البحث عما يمكنهم من المادن المختلفة في بلدان اخرى . وازدهرت صناعة المادن واتسع نطاقها واستنيطت اخلاط جديدة منها واساليب جديدة لصنها . وصار رجالها يحتاجون اشد الاحتياج الى المادن النادرة في جنب حاجتهم الى الحديد والزنك والرصاص والنحاس واسحت هذه الحاجة فتمتص صد جديد في تاريخ الصناعة العالمية واخذت المانيا واميركا وفرنسا وغيرها من البلدان تباري انجلترا ام الثورة الصناعية ومرمرعتها . وكانت نتيجة كل ذلك ان الاستغلال الممنفي اصبح خيالا لا سبيل الى تحقيقه . فلا الامبراطورية البريطانية كلها ولا الولايات المتحدة تستطيع ان تستخرج من مناجمها كل ضرور المادن التي تحتاج اليها بلقائدهم اللازمة

وقد كانت حدود البلدان في العمور النائرة تبعد وفق مقتضيات الزراعة ولكنها لم ترتبط ارتباطاً ما يتوزع الثروة المادية فيها . وهذه الثروة المادية أصبحت ولا مندوحة عنها لنجاح الصناعات في اثناء السلم وتجهيز الامم بلدوات الحرب في اثناء الحرب . فذا كانت المادن ضرورية لنجاح الامم في السلم ولحفظ سكينتها في الحرب واذا كانت هذه المادن موزعة توزيعاً غير متبادل بين الامم المختلفة فهي جديدة بان تخوض الشعوب غمار الحرب للاستئثار بها . واذا كانت باعنا من بواعث الحرب فالبطيرة عليها يجب ان يجعل اداة من ادوات السلم . فلو فرض له ارتباط وتبني يتوون الامم المرانية ومساءلة السلم والحرب فيها . وفي المقالة التالية نحاشق جة يتطوي عليها هذا الموضوع الخطير—المتطفر

يواجه حكام الدنيا اليوم مشكلة من اعظم المشاكل المرانية . وهي مشكلة تناقص المادن التي تسد مطالب الصناعة وتدير رضى الاعمال . ولذلك شرعوا يبحثون حتى في قعر البحر ، عن مصادر الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والزنك لسد الحاجة الشديدة . وفضلاً يقصد الاخصائيون الى مناجم المادن البكر في الترنسفال واميركا الجنوبية والمكسيك والصين والكوتوالبلجكية . ويجهد الطيبيون في محطرات الحكومات بلندن ووشطن واورتوى وبرلين لاستباط اساليب للحصول على ركازات المعادن المتووعة بواسطة الطيارات والسوموغراف والاشعة وغيرها من وسائل الكشف . والاكتشافات على قدم وساق في بقاع سيريا حيث توجد مناجم يظن انها كانت فيما سلف من الزمان غنية بالنعيب . ويقدررون ما فيها

من ركازه بمائة مليون طن. وقد دلت المباحث الحديثة في النرويج على ان مناجم الذهب فيها، تحتوي على مقدار من ركاز الذهب يبلغ نحو مائتي مليون طن. اما توقف فائدة استخراجها على النفقات اللازمة للعمال والآلات والمديرين والوكلاء. فكثيراً ما تكون نفقات استخراج الذهب اكثر من قيمة المستخرج فتعلن الشركة اقلها، وهي مشتقة بالذهب ا

وعناك مقادير كبيرة من المعادن في طبقات الارض في ولايتي كاليفورنيا ونادادا. وقد تمكنت الطائرات من حل مشكلة الوصول الى بقال المعادن في اميركا الوسطى لان وعورة المسالك في المكسيك والصين وافريقية كانت تحول دون الوصول اليها. وقد ازدادت الثروة في مقاطعتي يوروكويبين وكركلاند في ولاية اونستارو بكندا. واعلنت الحكومة الكندية ان طلاءها يمكنها من التمتع في مناجم الذهب الى حد ٢٠٠٠ قدم تحت الارض وقد عني الحكام والانراد يذل الجهود لاستخراج ما يوجد من الثروة تحت بحاري الانهار وتيارات البحار. نخصي بالذكر من ذلك بحث الباخرة « كرينجي » التي ارسلها معهد كرينجي بامريكا في رحلة تستغرق ثلاث سنوات لجمع نماذج من صخر الاوقيانوس بواسطة النطاسات. والغطاسة كلابية يطلقون بها قنابل وزنة حسون رطلا. فتتعد الى قرارة الاوقيانوس مفتوحة المصراعين وحللا تصدم الارض في صخر البحر تطبق المصراعان ويجرفان من ذلك الصخر ما يتفق وجوده امامهما من اترية ووجول واصداف وآثار وحشائش. هذه النماذج مدار ابحاث الاحصائيين في معهد كرينجي للكشف عن القوائد التي يمكن ان تحي منها لزيادة الثروة البشرية. وقد وجدوا، في ما وجدوا، نماذج كثيرة من انواع الاصداف كانت تعيش فيما سلف في طبقات البحر العالية، وبعد ما قضت رسبت في اعماق الاوقيانوس حيث تراكم بعضها فوق البعض الآخر على مر الدهور

ويرى علماء التعدين ان العالم في حاجة ماسة الى مقادير وافرة من المعادن، وقد اتسع نطاق هذه الحاجة حتى اصبحت اوروبا محتاجة الى قسم كبير من المواد الخام من الخارج. بل ان الولايات المتحدة الامريكية بالرغم من كثرة ما فيها من المناجم والمعادن هي ايضاً محتاجة الى انواع كثيرة تستوردها من الخارج. وقد دلت الاحصاءات على ان المستهلك من المعادن في ربيع القرن الاخير (من سنة ١٩٠٥ — ١٩٣٠) زاد عن كل ما استهلكه البشر من المعادن منذ وجود الانسان على الارض الى اليوم. وان البلدان الصناعية تعتمد على المصادر الاجنبية لسد حاجتها من هذا القليل. ومن اسباب هذا الاستهلاك المتزايد

التوسع في صناعة السيارات والراديو والادوات والآلات الكهربائية في السنين الاخيرة ويقول موظفو الحكومات في اصنام المعادن الحام ان العلماء المختصين بدراس كيمياء الارض يرون ان المعادن التي عليها الاعتماد في الصناعة موزعة في دائرة واسعة في الكرة الأرضية . ولكن المهم هو مقدار النعمة التي يمكن المرء ان يجنيها من تلك المعادن اي من استخراجها بشفقة تقص عن قيمتها الصناعية . فالمعادن النفيدة من هذا القبيل قليلة وموزعة توزيعاً غير متساوي بين بلدان الارض . ففي بعض البلدان مقدار وافر من احد المعادن ، ازاء مقدار زهيد من غيرها ، وفي بلاد اخرى خلاف ذلك ، اي عندها مقادير قليلة من النوعين . ولا توجد امة واحدة في كل الأرض ميزانيتها المعدنية متكافئة بحيث تستغنى عن المصادر الاجنبية فالولايات المتحدة الأمريكية والممالك الانجليزية وممالك الاتحاد الجرماني ، مثلاً ، تستخرج من مناجمها اكثر من ثلاثة ارباع مجموع الفحمات الحجرية في كل الدنيا ، هذا حسب احصاء السنوات الخمس المتتية . وقد استخرجت الولايات المتحدة والمكسيك وروسيا ويران وفنزويلا اكثر من تسعين في المائة من مجموع البترول في كل الأرض . ويستخرج ٨٠ في المائة من حديد الدنيا من مصادر ثلاثة هي الولايات المتحدة وانجلترا واللورين . ويصدر النحاس من ثلاثة مصادر رئيسية ، وكذلك القصدير . اما النيكل فن مصدري اثنين . والنتيجة مما تقدم هي ان المعادن المستخرجة اقل مما يلزم للصناعة ، وموزعة توزيعاً لا تساوي فيه ام الأرض ، بحيث تصيب كل منها تسطها اللازم

ومع ان الولايات المتحدة تسد حاجتها من مناجمها في الالومينيوم والنحاس والحديد والرصاص والتتنغن والزنك . فلها تمسك كلياً او جزئياً على الموارد الاجنبية في سد ما تحتاج اليه من الزئبق والاتيومون والكروم والتتنغن والكل والقصدير . وانجلترا تعتمد على البلدان الاجنبية في سد حاجتها الى كل هذه المعادن الا الحديد فهو عندها وافر . وتصب ألمانيا وبلجيكا الى البلدان الاجنبية لأجل كل هذه المعادن او بعضها . وتمسد فرنسا حاجتها في الحديد والالومينيوم فقط ، وتقود المكسيك بلاد العالم في النفضة ، تليها في ذلك الولايات المتحدة ، فأميركا الجنوبية . ففي بلاد المكسيك مناجم للفصحة الحرة ، غير مزوج وكثرتها معدن آخر . اما في مناجم أميركا الجنوبية فتستخلص النفضة من كتلات معدنية مزجت فيها النفضة بركاز النحاس والرصاص والزنك ، وهذه المعادن تراءد لسد حاجات العالم المتزايدة عاماً فعاماً بقياس التوسع الصناعي والارتقاء المدني

ومن الناحية الاخرى توجد مقادير وافرة من الحديد . حتى أنهم قدروا ان صناعة الصلب تسترث قروناً اذا ظل ما تستهلكه كل سنة لا يزيد على ٨٠ مليون طن . ويقدر

النحاس الموجود في الولايات المتحدة بالغ وحوالي مائة مليون طن . وهناك مناجم غنية بركاز الزنك والرصاص في أوكلاهوما ، وكنتس ونزوري وإيداهو وويوتا وكولورادو . وأغنى مخازن النحاس في شيل اذ يقدر ما فيها بسبعائة مليون طن . وقد كشف عن مقادير عظيمة من النحاس وركاز الرصاص والزنك في الكونغو البلجيكية وروديسيا . ويقال ان مناجم النحاس والرصاص متضائلة في اسبانيا والمانيا وبولونيا واسرائيل وپورما . على انه قد كشف مؤخراً عن مناجم عظيمة وغنية جداً في مقاطعة وويون في ولاية كويك بكندا ومع انه يوجد في العالم من المعادن ما يسد حاجة المصانع اليه في الحال ، فالحكومات تنظر بين القلق الى المستقبل القرب . اي الى ما بعد ربع قرن من هذا التاريخ . فالقصد الذي لا غنى عنه لطلي الطلب التي تصنع لحفظ المأكولات قد شححت موارده ، ولا يظن انها تكفي لسد الحاجات العالية الى اكثر من عشر سنوات تلي . وبدونها هذا هو سبب القلق فاكتر من سبعين في المائة من التصدير المستهلك في معامل الدنيا يرد من طبقات راسية كادت تنضب . وقد ضعفت الحكومة الاميركية جهودها في البحث عن اساليب جديدة لفصل المعادن بنفقات زهيدة من الركاز الواطيء الرتبة . وذلك بالنظر الى ما يخشى من شح المعادن بعد عقدين من هذا التاريخ . ومما يؤثر ذكره من تلك الاساليب ما يدعونه « عملية الفصل بالتعويم » ذلك اهم يحضون ركاز معادن عديدة ويضخونها في اجران ، ويضغفون اليها محاليل كياوية وزيتاً ثم يعضونها مخض اللبن ، حتى يطفو الزبد على وجه السائل . فتلوذ به دقائق المعدن المطلوب دون غيره من المعادن ، ينال المعادن الدنيا ترسب الى اسفل . وقد عنت مصلحة التعدين بتطبيق هذه الطريقة على مناجم النحاس في ولاية مشن فنقصت نفقات استخراج النحاس من ركازه نقصاً بذكر . وتجرب مصلحة التعدين الاميركية طرقاً عديدة واساليب شتى — كهربائية ومناطيمية وجاذية وزلزلية — وتدرس قواعدها لتحديد المتخيلين بالتعدين بتأجيلها ، تساعدهم تلك الاساليب في البحث عن مصادر معدنية جديدة والمعادن كالايجني توجد اما حرة نفية كالبلاطين والذهب والنفضة والبرموت او في مركباتها المختلفة كالكسيد والكبريت والكريونات . فالوسائل العلمية لاستخراج المعادن من مركباتها الى تسمين عامين اولها « رطب » يقوم على سحق المركبات وبلتها ثم يستخرج المعدن المقصود منها بوسائل كياوية مختلفة . والثاني « جاف » يشتمل على احدث التغيرات الكياوية المطلوبة بواسطة الافران التي تبلغ حرارتها درجة عالية جداً . ودر من وسائل الطريقتين المشهورة فرع خطير من فروع الكيمياء الصناعية . والعلماء الآن معشون باستنباط وسائل جديدة تمكنهم من تقليل النفقات وزيادة الحاصل من الركاز الذي يضؤل فيه مقدار المعدن المراد



في سرية السوم

بين المتنبي والحامى

« ولما قدم أبو الطيب — من مصر — ببلاد ، وترفع عن مدح المهلبى الوزير
نهاياً بنفسه عن مدح غير الملوك ، شق ذلك على المهلبى ، فأغرى به شعراء
ببلاد حتى نالوا من عمره وتباروا في معانيه وفيهم ابن الحجاج ، وابن سكرة
الحامى ، والحامى وأسمره ما بكره ، وتماجنوا به وتنادوا عليه ، فل يجيبهم ولم
يكر فيهم (١) »

تعبير

ورد المتنبي مدينة السلام بعد أن روعته التجارب القاسية والتي ما تلي من عنت الزمان
وتقلبات الأيام وسعادة الرجال ، ولقد ترك سيف الدولة الذي كان يقول فيه :
أسير الى اقطاعه ، في ثيابه ، على طرفه ، من داره ، بحمامه
وحسب أنه قد أمن كيد الحساد — بعد أن ترك سيف الدولة — فإذا به يرى
حيثما ذهب — حاداً ومنافين ومتطوعين لا يذائمه والزراية عليه والكيد له . فقد تلي
ألمعه في بلاط كافور — بدل ابن فراس وابن خالويه — ابن حنزابه وزير كافور (٢) وهو
من تعرف مكانة وخطراً ، ثم هرب من مصر — بعد أن هرب من حلب فراراً من انتقام
كافور ووزيره وهجاها بعد ذلك أشنع هجاء . فن ذلك قوله من مقصورته :
« وماذا بمصر من المضحكات ولكنه ضحك كالكابكا
بها بنطي (٣) من اهل السواد يدرس أنساب أهل الملا

- (١) وروى أنه مثل في ذلك فقال : أتفرغت من اجابهم بقول لمن هم يرفع طقة منهم من الشعراء :
- « أرى المتشاعرين غشوا بيدي ومن ذا محمد الداء الضعفاء
ومن يك ذا فم سم مريض يحد مرأى به الماء الزلالا
وتقول : « ألي كل يوم تحت شبي شومر ضيف بقاوين قصير بطاول
لاني بنظرة سامت عنه حائل وقلبي بصفتي مناحك بمعازل
وأنتب من ناداك من لا تحبه وأعظت من ناداك من لا تاكل
وما اليه طي لبيم ، غير أنني بينس الى الجاهل الخائل
وتقول : « واذا أتتك مدمتي من فانس فهي الشهادة لي بآتي كامل »
- (٢) هو أبو الفضل جعفر بن الفران المعروف بابن حنزابه (٣) يعني ابن حنزابه

واسود (١) مشفرة نصفه يقال له: «أنت بدر النجاة» (٢)
وقد شعر النبي بحضته وظهور حسرته اللاذعة، بعد أن خيب كافور آماله، ونجّل ذلك في قوله:
« وفازت خير الناس قاصد شرم وأكرمهم طمراً لألامهم طمراً
فما نبي المحصي ، بالقدر جازياً لأن رحيلي كان عن حلب غدوا
وما كنت إلا قائل الرأي ، لم آمن بحزم ولا استصحت في وجهي حجراً »
فلما ورد مدينة السلام ضوعفت خيته وبأسه ، ورأى من الخصومة والاحقاد ما لم
يكن في حياته ، ووجد أمامه خصماً عظيم الخطر عفيف الخصومة واللذذ . فقد بلى بخصومة
المهلب ، بعد أن نجح من خصومة ابن حنزابه ، وكلاهما وزير نافذ الكلمة لا يستهان بمداوته ونصبه
وكان السبب في هذه العداوة — كما أسلفنا — هو ترغيب النبي عن مدح المهلب ،
فأغرى به الشراء وأثارهم عليه . وهكذا فرّ النبي من مصر إلى مدينة السلام وهو يحسب
أنه قد أصبح بئامن من المنافاة والحد ، فإذا هو في بلد الخصومة واللذذ ، وإذا التوزير
المهلبى ساخط عليه يبري الشراء يشتمه ويوعز إلى الأذباء يتقص قدره ، وإذا معز الدولة
— سيد بغداد ومولاها — حاق عليه ، وإذا الأذئاب يتلسون أرضاء سادتهم بكل وسيلة
وتهاقون على ذم عدوهم وتلبه بكل أسلوب

وإذا بنا نرى الحامي (٣) — بطل هذه المناظرة — يمتثل جاهداً للقائه النبي وارواء
غلته ، ويتلس مناظرته ، فإذا أعجزه ذلك ذهب إليه في بيته ، لا لينظره أو يناقشه ،
بل ليشتمه ويلتمه ويسفه ، ثم يعود إلى سادته زاعماً أنه قهر خصم اللدود وأرنب على
الغاية في تحقيره وتصغير شأنه . ورحم الله علقمة إذ يقول :

فإنك لم يفخر عليك كفاخر ضيف ، ولم يملك مثل مغلب

كيف كانت المناظرة

ليس لدينا إلا مصدر واحد لسمّ منه أخبار هذه المناظرة وهو ما كتبه الحامي
نفسه عنها ، وليس هذا بالمصدر الثقة الذي يؤخذ به ويعول عليه وتؤخذ دماواه قضايا
مسلّمة ، لأنه كل مصدر الذي استقيناه من رواية المناظرة التي حدثت بين المهدياني
والحوارزمي — رواية خصم عن خصم —

(١) يعني كافور الاشعدي (٢) قالوا : وكان النبي قد مدح ابن حنزابه بقصيدته التي أولها :
« باد هوالك ، صيرت أم لم تصبر » وحبب موسومة باسمه ، لتكون إحدى توافيقها « جفرا » ، وفيها قوله :
صنت السوار لاي كصف بشرت بان الثرات ، واي عبد كبيراً
قالوا : « فلما لم يرضه سرها منه ولم ينتهه أياها » ثم مدح بها ابن السيد
(٣) هو ابو علي محمد بن الحسن المظفر المروفي بلخامي وهو كاتب لنوري

على أن الحاملي يناقض نفسه — في روايته — أكثر من مرة ، فهو يحاول أن يقتنعنا بأن كبرياء المتنبي عليه هي التي حملته على شتمه ، بينما يروي لنا أنه لم يذهب إلى المتنبي ولم يشتمه إلا لإرضاء للوزير المهلبى ومعرض الدولة معاً . وهو ييسر المتنبي بأنه قابله بلباس فاخر بينما يفخر عليه بأن له بئرة فاخرة وعبيداً وغلماناً الخ وهو يملأ رسالته بالاسجاع الفائرة ويكيل لنفسه اللدخ كيلا ويذهب في الغرور إلى أبعد مما ذهب إليه المتنبي ، حتى ليذكرنا بقول ابن الرومي :

عزونا النحل في ابداء شوك يذود به الأنامل عن جناه

فما للعوسج الملعون أنحمي له شوك ، بلا ثمر راه

فإتا — إذا استظنا أن نسيخ غرور المتنبي ، لم نستطع — بحال ما — أن نسيخ

غرور هذا المتناجب بنفسه

ورواية الحاملي ، على ما فيها من التناقض ، تكاد تكون لا فيها من الاغراق مستحيلة الوقوع . فهو يزعم لنا أنه هزم المتنبي ، على طول الخط ، إن صح هذا التعمير ، وأن المتنبي لم يوفق في رد واحد يفند به مزعماً واحداً من مزاعمه ، وأنه كان لا ينشده بيتاً من غروره إلا زيفه الحاملي ورده إلى أصله واستشهد بشعر من سبقوا المتنبي إلى معناه

ونحن إذا صدقنا ما يرويه لنا الحاملي من أنه ذكر للنتبي كثيراً من سقطاته ومرذول

شعره ، لم نستطع بعد ذلك أن نصنع بقية ما يرويه لنا من أنه زيف كل ما استشهد به المتنبي — بعد ذلك — من غروره ، ورده إلى مصادره ارتجالاً . وما كان اجدر الحاملي أن يصدقنا القول ، فيقرر لنا أنه كتب رسالته هذه في نقد المتنبي وأنتى في كتابتها زهرة شبايه ، أبداً أن يزعم لنا أنه ارتجلها في جلسة واحدة . وهذه الدعوى تذكرنا بما يزعمه لنا بعض زعماء الشعر في عصرنا من أنه يرتجل كل قصائده ، وبعضها يبلغ مائتي بيت أحياناً . ولو صح زعمه رأينا له ولو قصيدة واحدة غير مرتجلة تفوق كل هذه القصائد

الرسالة الحاملية

وإنك لترى حقهه وغيبه على المتنبي وانحين في قوله من رسالته (١) :

« لما ورد أحمد بن الحسين المتنبي مدينة السلام — منصرفاً عن مصر ومعرضاً للوزير أبي محمد المهلبى ، التحف برداء الكبر وأذال ذبول اليه ، ونأى بجانيه استكباراً وثنى عطفيه جبرية وأزوراراً » قال : « فكان لا يلاقي أحداً إلا أعرض عنه تهاً وزخرف القول عليه تمويهاً ، تخيل عجباً إليه أن الأدب مقصور عليه وإن الشعر لم يرد غير مائه نحيه ، وروض

(١) اسمها الرسالة الحاملية ، أو الرسالة الموضحة كما سماها الحاملي نفسه

لم يحن نواره سواء فهو يحني جناه ويقطف قطوفه دون من تظاهه « الى أن قال :
 « وساء ممز الدولة « أحمد بن بويه « المقدم ذكره — وقد صورت حاله — أن
 برحضرتة وهي دار الخلافه ومستر العز وبيضة الملك — رجل صدر عن حضرة عدوه سيف
 النبوة بن حمدان ، وكان عدواً بايناً لمز الدولة — فلا يلقى أحداً بملكته يباويه في
 صناعته ، وهو ذو النفس الأبية والعزيمة الكردية والهمة التي لو همت بالنهر لما تصرفت
 بالأحرار صروفه ولا دارت عليهم دوائره » ثم قال :

« ونجى الوزير المهلبى — رجلاً بالنيب — أن أحداً لا يستطيع ساجته ولا يرى
 نفسه كفواً له ولا يضطجع بأعبائه فضلاً عن التلق بشيء من معانيه . وللرؤساء مذاهب في
 تعظيم من يعظمونه وتخصيم من يفضخونه وتكرمة من يراعونه ويكرمونه ، وربما حالت بهم الحال
 وأوشكوا عن هذه الخليفة الانتقال ، وتلك صورة الوزير المهلبى في عودته عن رأيه هذا فيه «
 هكذا بصور لنا الحامى أنه حك ستر التني وأبان ضعفه وأتع الوزير المهلبى أن التني
 لا قيمة له ولا خطر ، وأنهم أكبروا من شأنه وهو صغير ، ونسوه وهو ضيف حقير ،
 « وأنه — كما يقول الحامى في رسالته — لم يكن فيه منة تجز بها عن الهجين الجزع من
 أبناء الأدب ، فضلاً عن التيق القارح إلا الشعر » الى أن يقول :

« فتهدت له متباً عواره ومقلماً أظفاره ومذبباً أسراره ، وناشراً مطاويه «
 ألا ترى الى هذا الجبار القادر كيف قلم أظفار التني واذاع أسراره وتبع عواره ؟
 ثم يقول في رسالته أنه كان متحياً أن تجمعهما دار يشار الى رها ليجرياً — معاً —
 في مضار يعرف به السابق من السبوق واللاحق من المقصر عن اللحق
 وهذا يذكرنا بما فعله بديع الزمان المزداني من التحكك بالحوارزمي^(١) رغبة في الظهور
 عليه لما في ذلك من التوبة به ثم يقول لنا متدحاً بفضائله وسجاياه الباهرة — : « وكنت
 — إذ ذاك — ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ، وطبع يناسب العقار إذا وثبت
 بالحباب ووشت بها سائر الاكواب « ألا تصدق الآن أن هذا التابضة الفذ ، يلبس التني ،
 بعد أن حدثك عن نفسه بأنه كان ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ؟ »

ثم في كل فضيلة من الفضائل قاطبة !

ثم يقول لنا في رسالته : « هذا وغدير الصا صاف ، ورداؤه ضاف ، ودياجة العيش
 ضفة وأرواحه معنة وغمامه منهة ، والشبية شرة الخ «
 ولعلك ترى من ذلك أنه لم يكتب هذه القصة إلا بعد زمن طويل ، وبعد أن مات

النبي . فقد حدثت هذه المناظرة حوالي عام ٣٥١ هـ . ومات النبي سنة ٣٥٤ ، وليس هذا بالزمن الذي يتقل فيه الحامي من عهد الصبا إلى عهد الكهولة أو الشيخوخة . ثم يحدثنا الحامي أنه — بعد أن أحقق في مقابلة النبي — ذهب إلى بيته ليرغ حبة أحقاده ويشفي حزازات نفسه فيقول : حتى إذا عدت على أجباعتنا عواد من الأيام قصدت سفره ، ومحتني بملة سنوآه^(١) تنظر عن عيني باز ، وتشوف بمثل قدمي نسر ، وهي مركب رائع ، وكانني كوكب وقاد من تحت غمامة يقادها زمام الجنوب ، وبين يدي عدة من الغلمان يناقون نهافت فريد الدر عن اسلاكه .

ولما انتهى من البهاة والادلال يخطه السفراء التي تنظر عن عيني باز وتشوف بمثل قدمي نسر ، وأتعتنا بأنها مركب رائع وأنه كان عليها كالكوكب الوقاد من تحت غمامة يقادها زمام الجنوب وهكذا إلى آخر هذه الأوصاف المضحكة ، بدأ يقص علينا متجيباً دهشاً كيف رأى النبي هذه العظمة ولم ينخع لها قلبه ويظير لها شامعاً ؟ قال :

« ولم أورد هذا متجيباً ولا منكثراً بذكره ، بل ذكرته لأن أبا الطيب شاهد جميعه ، في الحال ، ولم ترعه روعته ولا استعطفه زبرجه ، ولا زاده إلا عجياً بنفسه واعراضاً عني بوجهه » وقد كان النبي جديراً — بعد أن رأى هذه الأبهة وتلك العظمة أن ينحني لإجلالها لصاحبها ونظماً لشأني ، ولكنه كبريائه لم يفعل . بل أشاح بوجهه عنه كما يقول الحامي . ونهض من مجلسه — حين استؤذن له عليه — ودخل بيتاً إلى جانبه ، ونزل الحامي عن بئته — كما يقول — والنبي يراه ، ودخل إلى مكانه ، فلما خرج النبي نهض إليه . قال الحامي : « فوفيت بحق السلام غير مشاع له في ذلك ، وكان سبب قيامه من مجلسه لكلا يقوم لي عند موافاتي » وهكذا بطل يقص علينا الحامي هذه التفاصيل الثانية حتى يضجرنا بها إضجاراً ، ثم يقول : « ولبس سبع أقية بلونة — وكان الوقت أحر ما يكون من الصيف وأحق بتخفيف اللبس » وإذا صح قول الحامي كان دليلاً إما على سخف النبي في العناية بمثل هذه الاشياء الثانية ، أو على رغبته في أن يكبل له بنفس الصاع ويظهر له انه — في ذلك أيضاً — لا يقل عنه ، ولكل مقام مقال ولكل قوم أسلوب بيته لا يفهمون إلا به !

ثم يشكو الحامي من اعراض النبي عنه إذ كان — كما يقول — لا يبره طرفاً ولا يكلمه حرفاً . قال الحامي : « وكدت أتميز شيطاً ، واقبلت أسخف رأيي في قصده واعاتب نفسي في التوجه إلى مثله ، وهو مقبل على تكبره ، ملتفت إلى الجماعة التي بين يديه ، وكل واحد منهم يوميء إليه ويوحى بطرفه ويشير إلى مكانه ويوقفه من سنة جهله ، فما يزداد إلا ازوراراً ونفاراً ، جرمأ على شائكة خنقه » (لها بقية) كامل كيلاني



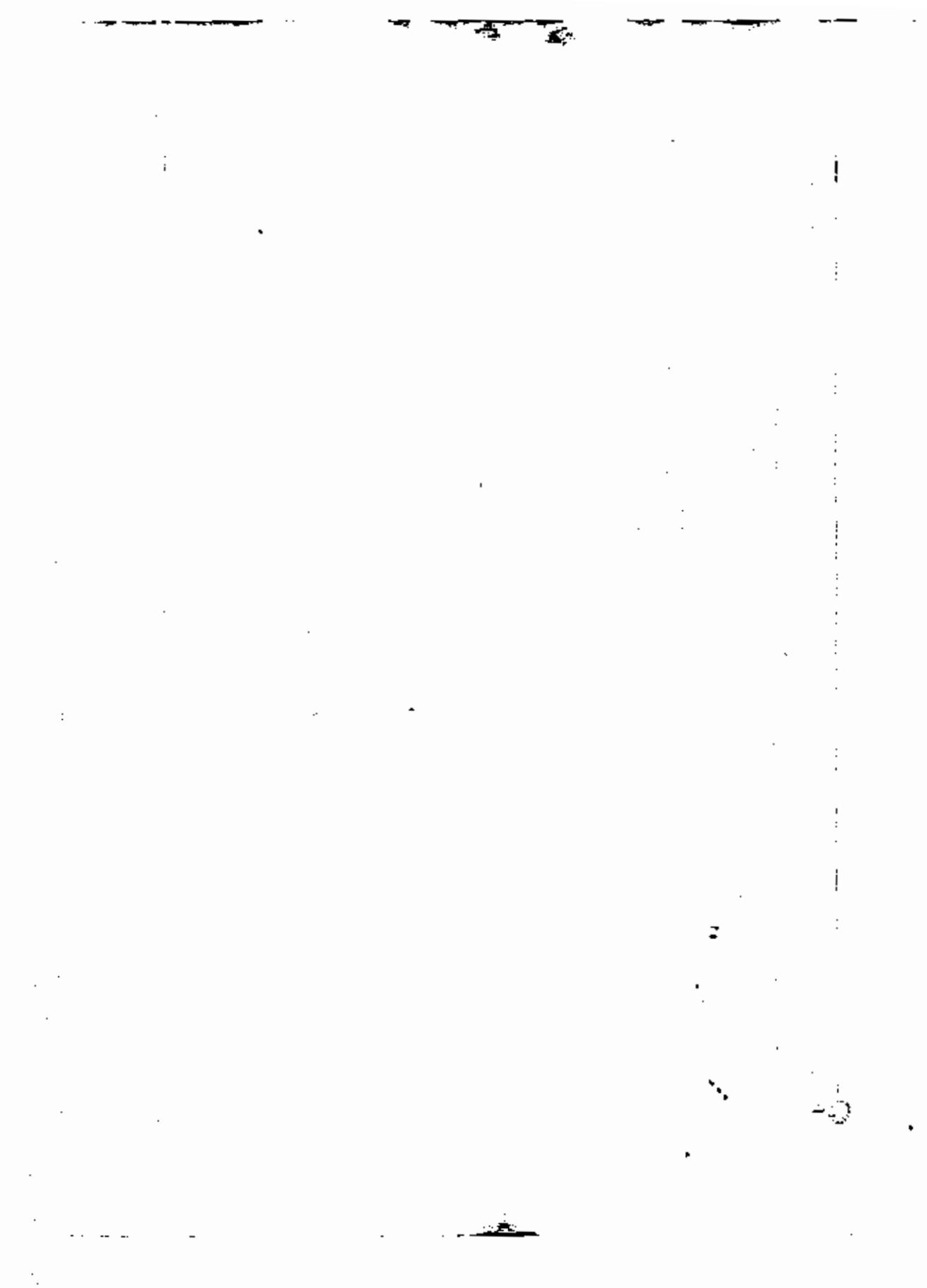
جائزة نوبل والميكانيكيات الموجية

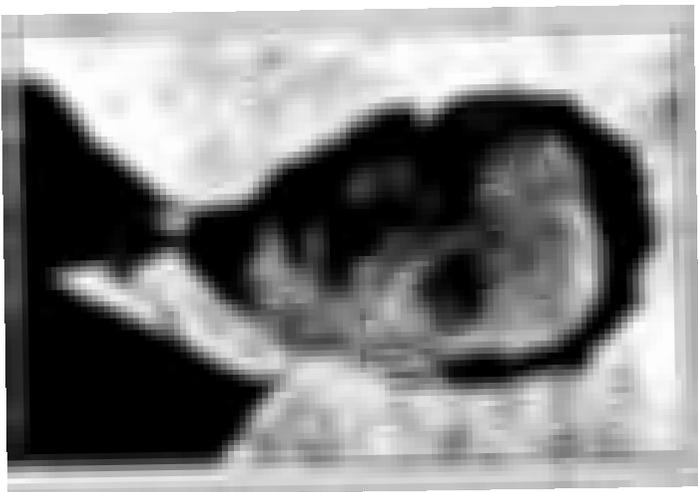
الامير ده برولي الفرنسي الشاب بناها.

ملخصة عن مقال لاخته الموقر ده برولي عضو اكاڤيية العلوم ياريس

علم الميكانيكيات في نظر العامة يتناول الآلات وعملها . ولكنه في معناه العلمي الصميم فرع من فروع المعرفة غاية تحقيق حركة الاجسام حين تسطو عليها قوى خارجية تحركها . قد توهمك المجلدات الضخمة التي تنطوي صفحاتها على المعادلات والمباحث التي تبسط لك مبادئ . هذا العلم انه يشبه الرياضيات المجردة كالمهندسة والجبر في دقة وتطبيق المنطق الرياضي على مقدماته ومستنتاجاته . والحقيقة انه ليس كذلك . اذ يتصدر على علم الميكانيكيات ان ينبيء بانواعها التي تطبق على القوة والحركة من غير تجربة او امتحان . اي يتعذر على العالم به ان يستعجبها استنتاجاً كما يقبل في الارقام والمعادلات الحسابة والحيرة . وهذه الحقيقة تظل تأخر علم الميكانيكيات عن مجازاة غيره من العلوم الدقيقة في ميدان الارتقاء ولا يشع المجال في هذا المقال الموجز لبيان نشأة المبادئ التي بني عليها صرح الميكانيكيات القديم من اربعة قرون . ولكن يجب الا ننسى ان هذه المبادئ لم تكن الا تسميات مبنية على الملاحظات والمقاييس المختلفة وانها لذلك عرضة للتقح والتغيير ، اذا قضى بها اتساع معارفنا واتجاهها في اتجاهات علمية جديدة .

وليس مذهب اينشتين والميكانيكيات الموجية الجديدة الا مثالين بارزين لهذا التقح الذي حللنا ارتقاء العلوم الطبيعية على اجرائه في المبادئ التي يقوم عليها علم القوة والحركة اما الحقائق الطبيعية الجديدة التي تثير اعظم جانب من الدهشة والحيرة فهي التي نجت عن مباحث بلانك اولاً واينشتين ثانياً في « مقادير » التور . فلما تمكن العلماء من التعمق في درس اشعة اكس وطبيعة امواجها اعترفوا ان مذهب الكوتيم (المقدار) مذهب اساسي في علم الطبيعة . ولكن اعترافهم هذا اوقفهم حينئذ موقف حيرة واضطراب فكتبت سنة ١٩٢٢ : « ان الذرات السلية التي لها سرعة معينة تحمل في طياتها شيئاً يسمح لنا ان نعين فيها بعضاً موجياً . مع ان اشعة اكس الموجية تحمل شيئاً يظهر في شكل من القوة خاص بالذرة دون غيرها » . [واذا حولنا هذه العبارة السلية الى كلام عادي مفهوم فقلنا ان الذرات تتصرف احياناً كموج وان الامواج تتصرف احياناً كذرات — المقترض]





البرنس لويس ده برودي
تالان جزيرة نورمل للطليحات عن سنة ١٩٢٩
العلم الصفحة ١٩



الدوق موريس ده برودي
أخو البرنس لويس وصفيو أكاديمية العلوم باريس
متحفظ بيراز ١٩٣٠

ولكن هذا التناقض كان حينئذٍ سرّاً لا يدرك كنهه فحتمت مقالتي بقولي : « ان طبييات الاشعاع ، لا تخضع اليوم لاية محاولة بقصد بها تركيبها تركيباً علمياً »
 « فالميكانيكات الموجية » حققت لنا هذا التركيب العلمي الذي كنا نراه مستحيلًا سنة ١٩٢٢ . فلتنظر قليلاً الى المنظرين المعروفين اللذين تستطيع قوة من القوى ان تؤثر بهما في جسم يمدد عنها . ولتصور اولاً تياراً من المقذوفات مطلقاً من مصدر قوة في جهة معينة . فهذه المقذوفات ، جرياً على قواعد الميكانيكات القديمة يجب ان تتحرك في خطوط مستقيمة حركة منتظمة . فاذا اصابت جداراً قائماً في طريقها فيه ثقب ، فخطتها المقذوفات التي تقع خطوط مسيرها في ثقب الجدار متايبة سيرها في خط مستقيم حتى تصل الى هدفها فتحدث فيه ثقباً مماثلاً لثقب الجدار . واما المقذوفات الاخرى فالتها تصطدم بالجدار وتقف عنده أو ترتد عنه

وعلى الضد من ذلك لفرس ان من المصدر نفسه ينطلق اضطراب يستطيع ان ينتقل كما تنتقل الامواج في بركة من الماء عند رمي حجر فيها ، فالذي يحدث هنا يختلف كل الاختلاف عما يحدث حين انطلاق المقذوفات للمادية الدقيقة المذكورة آنفاً . ان موجة الاضطراب تير نحو الهدف فيمرّ بجانبها في ثقب الجدار حين الاصطدام به ويمد مروءه يحدث في جانبه الآخر سلسلة اخرى من الامواج المتايبة حتى تصل الى الهدف . ويم الطبيعيون ان في الاحوال الموافقة ترسم حلقات متراكبة على الهدف اذا كان متاراً ، يستطيع تعيين مواضعها وتعد احداها عن الاخرى بالحساب

لرجح الآن الى الميكانيكات الموجية . فن الطبيعي اتانلا نستطيع ان نوضح للقارئ مذهباً علمياً جديداً مجرداً يستند الى مذهب اينشتين في النسبية العامة وكان من اثر ظهوره حمل العلماء على القيام بادق المباحث الرياضية المجردة . ولكن ما استطاع قوله في كلتين هو هنا : انه مذهب يقرب ويجمع بين المبادئ الاساسية التي تقوم عليها طبيعة النور وطبيعة المادة وهما المادتان الاساسيتان في كل بحث علمي عملي . فهو يحسب كل ذرة مادية مقذوفة دقيقة ترسدها في حركتها « موجة مرشدة » . وانتقال هذه الموجة في الفضاء يمين السير الذي تتبعه المقذوفة في الطلائعها . وهكذا نرى ان حركة كل جسم لها وجهتان — وجهة انطلاقه كمقذوفة ووجهة انتقاله كموجة

فلنأخذ الآن ثلاثة امثلة لايضاح ما تقدم

الاول كرة مدقع وزنها مئات من الكيلوغرامات . والثاني : كهرب لايزيد جرمه على

جزئين من التي جزء من جوهر الهدروجين وهو أخف الجواهر المعروفة. والثالث جوهر من الثور (الفوتون) وهو لا يزال في حيز النظر العلمي أما الكرة فتزدها في الحقيقة موجة ولكن هذه الموجة لصغرنا نسح للمقدوفة في الخضوع لقوانين الميكانيكا القديمة في أنطلاقتها من غيران يظهر اي أثر للموجة في حركتها. اما الكهر ب الذي يطلق بسرعة عظيمة يستمدنا من ضغط كهربائي عال فيأثل موجة طوطا كطول موجة من اشعة اكس . هو مقدوفة مادية دقيقة ولكن له صفات الموجة في آن واحد . ومن مظاهر صفاته الموجية خضوعه لناموس التفرق في احوال معينة اما جوهر النور او الفوتون فهو مقدوفة فقدت كل صفاتها كمقدوفة مادية تقريبا (الأ في أصلها الثوري الكهربائي الذي يثبت أن لها فعلا كفضل الذرات المادية) واصبحت واكثر صفاتها موجية

فالكهرب المتحرك هو الذي يمثل المذهب الجديد اوضح تمثيل . لان حركته بحسب الميكانيكا القديمة يجب ان تتبع التواميس التي تخضع لها المقدوفات المادية ولكنه خاضع كذلك للميكانيكا الموجية ويتصف بصفات تجعله قريبا من موجة من النور

ولقد اشار البرنس ده بروي — نائل جائزة نوبل للطبيعات هذه السنة — الى هذه النتائج في مذكرته التي قدمها الى اكااديمية العلوم ياريس في خريف سنة ١٩٢٣ ولكنها لم تثبت بالامتحان الا بعد انقضاء اربع سنوات عليها . ذلك ان طلين اميركين دافس وجرم^(١) ابداهما من غير ان يقصدا . كانا يجعلان مذهب ده بروي الجديد وكانا يبحنان عن ظاهرة طبيعية اخرى نمزا على ظاهرات جديدة ادهشت الذين اطلعوا عليها وحيرتهم حتى رأوا تبيلا لها بمادى الميكانيكا الموجية

وقد تقلبت الاحوال على هذا المذهب الجديد من ساعة صدورهم بين رضى وخضى ونقد وتأييد . حتى الاساذ لورتر العالم الطبيعي الكبير المشهور بزكته لم ير له مستقبلا . مع ان اينشتين ادرك في الحال قائده . ثم انقضت سنة او ستان قبلما اخرج الاساذان هيزنبرج وشرويدنجر^(٢) مذهبها الجديد في بناء الجوهر الموجي^(٣) فبناء على اعتبارات مؤسة على المعادلات والاستنتاجات التي يحتوي عليها مذهب ده بروي . فصار لامندوحة من اعتراف العلماء بان تحت هذا المظهر الرياضي النصب يخفي معنى طبيعي عظيم . ثم ظهرت في امريكا نتائج الامتحانات السلبية التي ابدته سنة ١٩٢٧

(١) راجع مقتطف ابريل ١٩٢٩ صفحة ٢٦٦-٢٧٠ (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨ صفحة ١٢٦



طائفة فخارة من

الشعر الانكليزي الغنائي

(١ - قطعة من : « ربح الغرب »

لثلي

لو كنت ورقة ذابلة نستطيع ان تحسني . او كنت غيمة مريضة اطير معك ،
او موجة تخرج تحت مظاهر قوتك ، وتشارك في الشعور بظنك ، على شريطة
ان اكون اكثر حرية منك ايها الكاتبة التي لا تعيد ولا تضبط ؛ لو كنت
الآن كما كنت في حدائتي قادراً على ان اكون رقيقاً لك في نغماتك في رحاب
الفضاء ، حين كانت مسابقتك في سرعتك السوية تصويراً قلنا كان خيلاً ، لما
سميت اليك ضارعاً في حاجتي الملحة ، كما اسمي الآن

اوضعتي كما ترضين موجة ، او ورقة ، او غيمة ، اني اقع على اشواك الحياة قادمي ،
ان عثاً غيلاً من الساعات يقيد ويحني كاتماً مثلك ، حرراً مندفعاً انوفاً . اجطني
قيارة لك كما جعلت اشجار الغاب ، ولا تباي اذا كنت التري من اوراق مثلي . ان
اصطحاب الحانك القوية يفتح فينا لهما حريفياً عميقاً طوياً على ما فيه من كآبة .
كوني ايها الروح التمردة زوحي . كوني انت انا ايها الكائن المدفع

ادفعي انكاري الميتة فوق ارجاء الكون كاتدفين الاوراق انذابة لتبعث خلقاً جديداً ،
وبانشاد هذا الشعر انثري كلاني بين البشر كما تشرن من موقد غير خامد رماداً وشرراً
كوني في شفتي بوقاً من ابواق النبوة ينفخ في الارض التامة
ايها الريح اذا جاء الشتاء فليس الريح يبعث عنا !

٢ - محبة الوطن

لفورد مدكس فورد

ما هي محبة الوطن ؟ لا اعلم حق العلم . هي شيء لا يمكن سنة ، يوماً ، شهراً ،
شيء لا يتقرب منه ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يصف بالقلب الهادي . كوجه ، وبالساغ الهادي .
كفتة ، وبالأرادة الهادئة كالعصار ، فيهر النفس من اركانها

هي كلية القدرة كالحب . عيفة ومساكنة كالقبر . ثم تهب كالنهب ، كالجنون ، كماطفة الحياة القوية . انها شبيهة بمضاه السيف المنقول البارد ، بالفرح العظيم يوم الزواج ، بتشف الرهبان الذين يستيقظون ويبتهلون في التور القاتم ، اولئك الذين يصلون في النوبة المظلمة

كل هذه — والثقة الوطيدة بما نظنه حقاً يزحف علينا كالرمل تذروه وتندسه زوبعة من زوابع ديسمبر — كل هذه عجة الوطن

ما هي عجة الوطن ؟ آه . انا نعلم حق العلم . هي شيء لا يمكن سته ، يوماً ، شهراً ، شيئاً ، بيتي محبوبة ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يصف بالقلب الهادي ، كوجعة ، وبالعقل الهادي . كفتة ، وبالارادة الهادئة كاصار . ثم يهز كل الكيان . كل الروح . ثم يهز الروح من اركانها

٣ — ابواب الهيكل

لا ولد من هكلي

كثيرة هي الابواب التي تفضي الى القدس الداخلي . وهما انذا احبها لان آله المكان هو الآلهة الخفي

وهذه هي الابواب التي تضي الله بان تكون مدخلاً الى بيته : القبلات والحر ، الفكر المجرد في اعناقها الباردة ، الشباب الذي لا يقصده السكون ، الشيخوخة الهادئة ، الصلاة والرغبة (الشهوة) صدر الام وصدر المحبوبة . نار الشمور ونار الشاعر اما الذي يبني الابواب وحناء ناسياً قدس الهيكل وراءها ، فلا بد ان يرى حين تتفتح المداخل انها لا تكشف له عن عرش الرب المتوهج ، بل عن بران الغضب والالم

٤ — الاشجار

لجويس كهر

اطن ابي لن اري نصيدة تباري شجرة في جبالها
شجرة مطبقة بشرها الجائع على صدر الارض الحلو الريان
شجرة تتطلع الى الله كل الهار رافعة ذراعها المورقين بالصلاة
شجرة تستطيع ان ترين شرها بمش من الصانير صيفاً
شجرة يضطجع الثلج على صدرها شتاء وتميش مع المطر عيشة ألفة وقرني
القصاصد ينظما مجنون مثلي . ولكن الآلهة وحده يدع الاشجار

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَسِرِّهَا الْبَيْتِ

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة وأهل البيت صرفه من تربية الأولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والتراب والمكن والزينة وسير شيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل حاله

معيضة أطبائنا

[طلبنا من حضرات بسن الزملاء الافاضل ان يكرموا بكتابة مثال طم
لمستهم لتشره في المتطاف للاطلاع عليه والاستشارة به وقد تسخل حضرة
سديقتنا العالم الدكتور محمد شرف فأرسل إلينا الجواب الآتي — شعاشيري]

الحمد لله على أني من ذرية طائفة من التوفيق عرفت بطول القوام وقوة الأجسام
وطول الأعمار كما عرفت بالزوم والمتابعة . ولولا هذه البنية الثينة وهذه الصفات التي
ورثتها أباً عن جد لما كان في وسمي أن اعمل ما عملته في حياتي الآن دون أن تهتد قوتي
ويكل عزمي أو يتخلل توازن قواي البدنية والأدوية
ومع ان غرامي الحقيقي هو الطب والتطبيب فلي أميال اخرى قوية وولع شديد
بالمسائل العلمية خصوصاً ما كان منها متصلاً بالعلوم الطبيعية
ومنذ نلت اجازة الطب وزاولت التطيب لم يعد في استطاعتي التحكّم في اوقاتي اذ
اصبحت ملكاً لتيري من الجمهور الذي يتطلب سعوتي او ارشادي . وعلى ذلك ينقسم العام
عندي الى قسمين قسم عمل مستمر يشمل اكثر العام وقسم استراحة من عملي السوري
اقضيه عادة في الأسفار الى مختلف البلدان . فكان من اثر هذه الأسفار في نفسي ان اتسع
افق نظري وعلمت مقدرة العلماء في اوربا وطاقاتهم على العمل والكد . كما أنها بدلت من
طباعي فبعد ان كنت متشاكساً في أول شبابي كثير التهمة ميّالاً الى اعتبار اكثر الأمور
من اسوأ وجوهها اصبحت من طول الخبرة وصقل الزمان متفوّلاً استحسن الأمور ولا
اكثرث لما لم يحىء به . ولم يعد للمستقبل تفكير كبير في ذهني فانفق ما اكسبه وأترك
التدبير للمولى العلي

ومنذ بلغت ازهد شفقت بالاكثر من المعارف والترسل في المعاشرة لاني سريعاً ما وجدت ان مبادئ الألفة والاقتباس غير قومية عندنا وأصايني منها عدد من الاكدار سريعاً ما حولني عنها الى الاعتزال وتفضاء اوقات فراغي فيما ينفي ويقنع الناس. وكثيراً ما كنت اشعر باشمزاز عميق في نفسي من اخلاق وعادات اوساطنا ومجتمعات بلادنا وجلساتها المملة الطويلة فلم اجد لي فيها لذة ولم كنت اندب في نفسي هذا الخط متسائلاً كيف يستطيع هؤلاء القوم ان يهذبوا انفسهم او يكتبوا خبرة او صلماً صحيحاً وأوقات فراغهم تقضي فيها لا يفيد الجسم او العقل بل فيها يضعف الجسم ويقتل النفس ذلك ما جعلني افضي اوقاتي غير الرسمية في منزلي ساعياً لاكتساب السعادة في عزلي التشطة . ومع ان الطرق التي سلكتها اخطأت احياناً للغاية التي كنت ارمي اليها الا اني كنت دائماً اطلب نفسي بمحاولة النظر الى الامور بمنظار وردي والاعب واداعب نفسي المركبة قائلاً لا يجب اعتبار الامور بنتائجها في كل الاحوال بل لابد من اعتبار الاسباب واليات ايضاً

وفيما عدا ايام اجازتي الشوية التي افضيها عادة في السفر او الصيد والتقص ليس نظام حياتي مما ينطبق على الشرائط الصحية المتبعة

اذ اني لا اناام مادة اكثر من ست ساعات وأفرط في السهر ليلاً متكباً على القراءة والبحث والكتابة لابل اني استفيد من الفراغ بين بحث مريض وآخر للقراءة والكتابة فلا يجد ذهني مفرغاً للراحة المطلقة وكل ما لدي من الوقت للرياضة لا يزيد عما تقضيه السيارة بين المستشفى والمنزل والعيادة ومنازل المرضى وقد صار هذا النظام عادة عندي . ولا اقوم بشيء من الرياضة البدنية في هذه الاوقات الا تجربات قصيرة جيازية في الصباح واني من الذين يكثرون الأكل في الصباح والماء ويقلون النذاء لاني اجد ذلك اكثر مناسبة لجو بلادنا الحار . وأكثر من اكل الخضروات المطبوخة والفاكهة التي تطبخ او تقشر . ولا آكل سلطات غير مطبوخة ولا الفاكهة التي لا تقشر ولا آكل الحبز الا عسراً لانه ليس في بلادنا تدقيق في توزيع الحبز على المنازل وحفظه من التلوث بالمكروبات وبيض الديدان الطفيلية ، بتوزيعه مثلاً متلوفاً في اوراق بحكة

ولا يستد هذا النظام الى زيادة في الاحياط بل الى عزمي على تطبيق الارشادات والمصانغ التي اثبتها العلم الحديث والخبرة وعلى الاجتهاد بقدر الطاقة ان ابيض حيشة خالية من الامراض التي يمكن دفعها . واني اطعم نفسي لوقاية من الجدري مرة كل عامين باستمرار ومرة كل عامين لوقاية من التيفود . ومع اني لست من المسكين عن شرب الخمر بتاتاً قاني اشربها

أحياناً إذا ما وجدت مع إحصاء أضياف. وعندئذ لا تناول منها إلا القليل لا حباً في الشرب بل للراحة عن النفس وإفشاء الحاطر. ولا تي لا أودُّ أن أعلم غيري ما لا أعمل به ولا أنه يجب عليّ الضييف أن لم يستطع أن يكون مثلاً للامتناع التام عن الخمر فلا أقل من أن يكون مثلاً للاعتدال وضبط النفس

ولا يفوتني الاستحمام بالماء البارد كل صباح دائماً فإن كان البرد شديداً بدأت الغسل بماء فاتر ثم انتقل منه إلى ماء الخفية الباردة. ولا شأن لي بإدارة أمور المنزل مع أنني أعمل سائر واجباته لوثوقي بزوجتي واعتيادي عليها في إدارة هذه الأمور على أحسن ما أريد. وكذلك لا أفكر كثيراً في تربية أبنائي الناشئين الذين لا أراهم إلا دقائق معدودة مرة في الصباح ومرة في المساء عقب استحمامهم. واحتلاطي بهم مقصور على بعض كلمات وقبولات ولست غير مكثرت لأمرهم ولكن أترك شؤونهم لتأنيب والنسب فهي أيضاً تفضي عزلتها النشيطة في إصلاح أمورهم وتدبيرها وذلك لأنه ليس لدي استعداد أو وقت لمشاركتهم مثلها في العاهل وأعمالهم ورفاههم الصيانية ولأنها لا تشغل نفسها بهم

وإني أستعين على أجداد المهضم باطالة أوقات الغذاء بالكثير من الكلام والزرل في الحديث من مختلف الحوادث والشؤون الخاصة والعامة مما يجعل الحاضرين يهتموني أحياناً بالثرثرة والمغالاة في الحديث. فإن لم أجد كلاماً لموضوع معين اتساءل عن كل صحن وما فيه وأجهد في التهامه

وإني أكثر من التدخين من سنوات لأنه يعاونني على السهر واستجماع الآراء ويعاونني على التنقل من فكرة إلى أخرى في أفسر وقت. ومع هذه المزايا التي في طلبها أعمت أعمالاً كبيرة فإني أحس أيضاً بأثر مضاره
الركنور محمد سرف

كيف أربي طفلي

[التمت من السيدة الفاضلة انصاف مدام الدكتور الامتاذ منصور لبي ان تكريم بكتابة مقال في تربية الطفل فتفضلت حضرتها وارسلت لنا هذا المقال الشاق واملنا وطيد بل السيدات المتسلطات انفاضلات ، يمدون خبرها في اطلاق تراننا على ما علمت بالجزء من شؤون التربية ليكون اختيارهن نبراساً لغيرهن من السيدات — تحاشيري]

لأجل أن تربي الأم طفلها تربية صحيحة يجب أن تصدح لحوض غمار الحياة التي تنتظره بما فيها من سهل وصعب ومسرات وآلام على أحسن أسلوب. ولكي يحقق ذلك الفرض الاجتماعي من التربية عليها ألا تدخر جهداً فيما يجعل أبنها قوي الجسم قوي العقل قوي الخلق

إذ على هذه القوى الثلاث يتوقف مقدار سعادته في المستقبل لهذا لا يبدأ وأجها نحو تربية ولدها عند ظهوره في الوجود فحسب، بل قبل ذلك وهو حين أي في دور التكوين فيتجه عنها عندئذ إن نحي حياة نظيفة تنفق وقواعد الصحة التي يصيق المجال عن ذكرها هنا وقد ذكرت مفصلة في كتب كثيرة أصبحت في متناول الجميع أما وأجها حياح التربية العقلية في هذا الطور فيكون بأجهاها في إحسان التفكير في كل امر يحتاج الى حسن التفكير فتجهه أن تتعد عن الخطأ ما استطاعت لتدو من الصواب كما ينبغي ان يحسن اختيار ما قرأ ان كانت من المطلعات

أما من الوجهة الحلقية فينبغي أن تعيش في جو منوي طاهر يكون خاليا عما يلدس النفس بوساوس السوء وينات الشر ومن كل ما يجر عليها افضالات نفسية ربما تضر بمجموعها الصحي ويمزاج حيينها وبالجملة فليها أن تجنب كل ما من شأنه ان يحط من نفسها ويعكر صفوها فاذا ما ظهر ابها في عالم الوجود وجب ان يزيد صابها بتربيتها من هذه الالوجه الثلاثة المتقدمة ايضاً وعلى الاخص في العاينين الاولين من حياها—فلاتوانى في امر نظافته وتنظيم اوقات نومها وغذائها وأنماح المجال للحركة والسب واحترام كل حركة تبدو فيه مها كان نوعها والاجتهاد في فهمها والسبل على تقوية ملاحظته ومد باللب والتربينات التي من شأنها تنمية جميع الحواس كي تصل المعلومات الى ذهنه متميزة واضحة— كما يجب ايضاً تعويده الدقة في التمييز والطلاقة والطلاوة هذا فضلا عن أنه ينبغي العمل على إحاطة الطفل بيئة طاهرة هادئة نظيفة حسناً ومعنى بحيث لا يقع تحت حسه فيها من الالفاظ والافعال والناظر ما قد يترك في نفسه أثراً سيئاً— ولتعلم الام ان في تعليم مواعيد الطعام والنوم والاستحمام والريضة تعويداً له على حب النظام والترتيب—ولكي يشب على محبة الغير والشعور بالواجب وحسن المعاشرة فينبغي ان يكون جو الاسرة مثلاً أعلى يلهمه كل ذلك الهاماً عملياً بدون حاجة الى كثرة الوعظ الذي تافه النفس. فاذا كبر وذهب الى المدرسة وجب أن يشترك الابوان سماً في الاشراف على عمله وقياس مقدرة تقدمه وملاحظة استعداده وميوله كي يوجهها بالي ما فيه خير— أما أن يوجهها الى حيث يريدان له دون ميده واستعداده فربما كان

في ذلك قضاء على مواهبه ونبوغها ان كان من ذوي المواهب وأهل النبوغ

وأحتم بالتوصية على ضرورة تعويد الطفل البساطة وعدم الترفه بشيء من خشونة العيش والاعتماد على النفس منذ الصغر. والضرر كل الضرر في أن يتمد على ما عسى أن يورثه من المال أبواه. ولا يهوتني ان اذكر وجوب احترام الدين وغرس مبادئ القومية في نفسه وكذلك غرس مشحضات القومية وتمجيد الوطن

انصاف فسهى

الاتحاد النسائي المصري

أخذت على تفسى في العدد الماضي من المقتطف تعرف تراثه الافاضل جمعية الاتحاد النسائي المصري لانها اهم الجمعيات النسوية وابداها غاية واكبرها نفوذاً. وغرضي من ذلك ثلاثة امور :

الاول : ايقاف القراء على مبلغ نهضة المرأة المصرية المتطلحة ومدى ما تطمح الى تحقيقه بمجهودها المتواصلة داخل البلاد وخارجها. والثاني : ازالة ما يكون قد علق باذهان البعض خطأ من قبايات الجمعية. والثالث : الحصول على المعونة النفسية من كل وطني يثار حقاً ويسعى فضلاً لرفعة بلاده كثيراً ما توجد الفكرة كالبدرة الصالحة ولكنها لا تبرز الى حيز الوجود وتؤتي ثمرها شيئاً حتى تجد الجلو الصالح والزمن المناسب وهكذا كان الحال في تأسيس الاتحاد النسائي المصري. فها هو ان هبت الناصفة الوطنية سنة ١٩١٩ وأيقظت المرأة المصرية للعطالة بحرية بلادها فوقفت الى جانب الرجل تشد أزره وتسمى معه لرفع نير الناصب واشتركت في المظاهرات الوطنية واحتجت عند مختلف المناسبات ونظمت مقاطعة البضائع البريطانية حتى تردد صدى نهضتها المباركة في الغرب ووصل الى اسماع القامحات بأمر الاتحاد النسائي الدولي فأرسلن الى اعضائه لجنة الوفد المركزية للسيدات دعوة لحضور مؤتمر سنة ١٩٢٠ الدولي .

خير ان ظروفاً قاهرة حالت دون اشتراك المصريات في ذلك المؤتمر فاعتذرن واعادت بالاشتراك في المؤتمر التالي . ثم سعين لاطلاق الفكرة من عقابها عند أول فرصة واتقاها من مجرد الأمل الى ميدان العمل فاجتمع لنيف من السيدات في السادس عشر من شهر مارس سنة ١٩٢٣ بمنزل السيدة الجليلة هدى شعراوي وقررن تأسيس جمعية الاتحاد النسائي المصري وسرعان ما وضن لها برنامجاً محكماً شاملاً لاصلاحات حيوية جمّة . ثم رأين ان الوقت قد حان لتلبية دعوة المؤتمر الدولي فاتخبن وقدأ ليجل لساء مصر فيه أسوة بباقي نساء الامم الراقية اللواتي يجتمعن من مختلف انحاء العالم ناسيات الحلقات السياسية والفوارق المذهبية للتعاون على نصرة فكرة سامية هي انصاف المرأة في العالم أجمع والتهوض بها للمستوى اللائق . وهكذا سافر وفدنا ليقوم بنصيبه في هذا الواجب ويشارك فيما يراه ختقاً مع مصلحتنا متشياً مع شرائتنا وقوميتنا ولأول مرة في التاريخ مثلت سلبية الفراعنة في المؤتمر النسائي الدولي وجلست بنت النيل مع ممثلات ثلاث واربعين دولة فضضت على فكرة شاتمة . كان يتمدها اقوم عنا وعرفوا أن في مصر نهضة نسوية مباركة ستعمل جهدها على نشر الفضائل والتليم الذي شاعت سياسة الناصب ان لمرقل سيره وتضع العقبان في سبيله حتى تصل لما تطمح اليه من رقي وهيج ومساواة كاملة . وثبت لنساء العالم ان المرأة المصرية لا تقل ذكلاً وعزماً عن اختها الغربية . وعلوا ان شرائنا تشي مع الرقي الكامل والمساواة

ولا تحول دون نوايا المرأة حقوقها المضمونة . فكان ذلك داعياً لأن تقرر لجنة المؤتمر النسائي الدولي الاعتراف بجميئتنا وقبولها عضواً بعد ان تأكدت من همة الاعضاء واعجبت بابحاثهن وشخصياتهن البارزة ورأت من احكام برنامج الجمعية الذي كان من دواعي سرورها ونظر مصر أن كان أحكم برنامج قدم للمؤتمر من جميع الدول المثلثة فيه . هذه ثمرة من ثمرات جهود الاتحاد النسائي المصري خارج البلاد . ان لم يكن إلاها دعابة لمصر في وقت هي فيه في اشد الحاجة لا يرفع شأنها ويسمح صوتها للعالم لكي يسيباً يحتم على كل مصري تقديم ما يستطيع من المعاونة وما يجب عليه من التأيد خصوصاً وان الاتحاد النسائي المصري هو الهيئة النسوية المصرية الوحيدة التي تمتاز بأنها اجتماعية وسياسية ودولية قيل ان تكون جمعية خيرية . فهي لا ترمي بما تقوم به من الاعمال الخيرية المختلفة إلى تلبية عاطفة الرحمة والانسانية فحسب ، وانما تنشأ من وراء سعيها غاية اهدى ومرمى أوسع تنشأ ورفع شأن المرأة والهوض ، بها خلقياً وأدياً وعلماً يصلح المجموع ويتحقق ما تطمح اليه البلاد من الوصول الى اعلى درجات الرقي . كما أنها تتعاون مع مثيلاتها في الجمعيات النسائية المنتشرة في أنحاء العالم لتحقيق المبدأ السامي الذي يدق به كل عضو من اعضائها ويذلن الجهد ويضحون بالوقت والمال في سبيل تحقيقه وتسميه لابين طبقة دون اخرى ولا في بلاد من فحسب ، بل في العالم أجمع لانه حق وعدل والحق أحق ان يسع في كل زمان ومكان . ولا يخفى على القارئ السيب أنني أعني حق المساواة بين الجنسين في كافة الحقوق التي للرجل . ذلك الحق الذي يسلم به كل منصف مجرد حكمة عن شوائب الفرض والناية والذي أصبح في كثير من البلاد حقيقة واقعة طادت بخيراتها لتعجز الاجتماعية على شعورها لم يصب عن اعضاء الاتحاد النسائي المصري عند وضع برنامج الجمعية تفشي الجهل الذي هو علة كل تأخر ولا هضم حقوق المرأة التي هي نصف المجتمع . ولم يصب عنهن كذلك سوء الحالة الصحية في مصر وما يترتب عليها من انتشار الامراض وكثرة وفيات الاطفال خصوصاً الفقراء منهم الذين هم عماد الامة وسواعدها العاملة ولم يقنن تفشي بدع يبرأ منها الدين وخرافات يابها العقل السليم . وآلمن انتشار الرذائل واندفاعها كالليل أن لم تقم له من اتحاد جهودنا متداً بوصفه جرف البقية الباقية من فاضل اخلاقنا وعاداتنا . وخرق للقوضى السائدة في مسائل ازواج والطلاق وما يترتب عليها من سوء العلاقات العائلية فالين على انفسهن أن يسمين جهدهن لاصلاح تلك الحال ووضعن أعراض الجمعية في نوع مواد شاملة كأنها في دقة كلماتها وكبير مدلولها رمز لشعار الجمعية في قوة القول وجد العمل ويظهر ذلك جلياً

الطفل الطبيعي لبن الام وهو يختلف قليلاً عن لبن البقر في البروتين الذي فيه وهذا الفارق يجعل لبن الام اسهل هضمًا واعظم فائدة. ويحصل منه الطفل على المادة الحليزية بكثرة لا يتال جزءا منها في لبن البقر او غيره من الالبان. وهذه المادة تدخل في بناء العظام وتقويتها. على ان لبن البقر يصلح ان يكون بعد تعديده غذاء للاطفال الاكبر سنا ولكن معاجاء هذا التعديل مناسباً يظل لبن الام افضل غذاء للاطفال.

في الصور الفائرة كانت الميثة سانجة اقرب الى الفطرة منها الى الحضارة وكانت اسنان بعض الشعوب لا تنخر فيها ولا تشويه في تضيدها. وكانت الام ترضع طفلها حولين كاملين او اكثر. اما اليوم فالام المتحضرة ترضع ابنا ثلاثة اشهر او لا ترضعه لاعذار تمنعها ومشاكل تظاهر بالقيام باعبائها تصرنها عن المطف على ابنا وتغذيته كما هو مفروض



افضل المصادر لفيامين (ا)

الاطعمة التي تحتوي على جبر (كس)

عليها. وقد ينضب لبن الثدي وتقل قيسته الغذائية بسبب حضارة الميثة والطعام الذي تتاوله. وهو لا شك يختلف كل الاختلاف عن طعام الابهاء والجدود وعدد ليس بقليل من طبقات الشعوب الحضارة. وعلى كل حامل ان تزيد ما تأكله من اللبن والفاكة والحضرة في هذه الزيادة فائدة يشاركا فيها جنبها وينأثر بها جسمه في النمو واسنانه في الجودة وحسن الرضف وعلينا ان لا نغفل عند ما نتدبره في تغذية الاطفال من المأكل الجامدة مثل الازور والأتيل ان نضيف اليها الفاكهة الناضجة او عصيرها الذي يحتوي على عناصر معادلة او قلوبية التفاعل وعلى كثير من الفيامين ومثل هذا القول ينطبق على الخضروات سواء اكان ذلك في عناصرها او في تناعلها او في الفيامين الموجود بها. وليس نصيب الحبوب من الفيامين مثل نصيب الفاكهة والحضرة وانما للحبوب فائدة لا تقل شأنًا عن تلك

والاسنان. واذا اعطينا الحنظل الهندي طعاماً ينقصه هذا العنصر فالحلية التي تمنع علاج السن
تعدم في سبعة ايام وفي عشرة ايام يلين قوام السن . وتعود هذه الحلية الى سابق وظيفتها
في خلال يومين بعد اضافتنا هذا العنصر الى طعام الحيوان . وهذا الفيتامين بدلول عليه بحرف
(ج C) وموجود في جميع الفاكهة والخبز والفيتامين (د D) كذلك له اثر في العظام والاسنان
ومورده الاكبر من زيت السمك والازوكوسترول وكل طعام يخلو منه هذا العنصر ينشأ عنه
داء الكساح . وفيتامين (ا A) له تاثير خاص على الاسنان ويوجد بكثرة في الخضرة والزبدة
والدهن . وسبق لنا ان نوهنا على صفحات هذه المجلة بفوائد الخضرة ولاسيما النبتة منها
وطبنا الاكثار من اكل الجرجير والبقدونس والحس والشيكوريا وورق النفل والبصل
والجزيرة وغيرها واشفقنا على صحة من يقتصر في طعامه على اللحوم والحبوب او يترك
في تحضيره سيئته ويخالف ما نشأت عليه معدته من التقشف

٢ - استئصال اللوزتين

وداء الدفتيريا

لم يكن الغرض من عملية استئصال اللوزتين ازالة ما ينشأ عن التهابها وتضعفها من
اعراض مزعجة وآلام مبرحة ، وتفسر في الازدراد فقط . بل كان ايضا لمنع تطرق
العدوى بمختلف الامراض المعدية الى المصاب بهما . فاستئصالها كان يرمح من الاعراض
الثقيلة التي كانت تنابها ويمنع عنه العدوى بامراض معدية كداء الدفتيريا لان وجودها كان
يسهل للعدوى ان تنتقل اليه عن طريقها وان تفرس فيه بزورها وتنتج فيه سمها فينتشر
متها مع الدم الى سائر اعضاء الجسم . وقد ظهرت حديثاً تقارير لبعض اطباء في اميركا نشرت بعضها
المجلة الطبية الاميريكية وهي تؤيد هذه النظرية وتبينها باختبارات كيميكية نورد بعضها فيما يلي
ذكر الاستاذ «نوملين» سنة ١٩١٦ في انديانا بولس ان استئصال اللوزتين احدث نقصاً
ظاهراً في حالات داء الدفتيريا وذلك بسبب ان ازالتهما قد ازالتهما صالماً قطع عليه جراثيم
الامراض واحدثت نقصاً كبيراً في عدد تلك الجراثيم التي كانت تدخل الى الجسم بسبب وجوده
وفي سنة ١٩١٧ نشر «بوت» رسالة قال فيها لاشك ان الاطفال الذين عملت لهم عملية
استئصال اللوزتين اقل تضرراً للاصابة بداء الدفتيريا . وفي السنة نفسها كتب الاستاذ «بري»
يقول ان اطباء مدينة سنت لويس في اقسام الامراض المعدية صرحوا له انهم لم يعثروا بين
المرضى الذين دخلوا هذه الاقسام للعلاج فيها على طفل كان قد عملت له عملية الاستئصال .
والاستاذ «كولين» في اقسام الامراض المعدية في سن فرانسيسكو قال انه لم يشاهد طفلاً
واحداً بداء الدفتيريا قد عملت له عملية الاستئصال . والاستاذ «زاهورستي» في سنت لويس

بعد ان درس ١٥٠ طفلاً عملت لهم هذه العملية قال ان في استئصال اللوزتين مناعة لثقتف الامراض المعدية ولاسيما مرض الدفتيريا. وكتب الاستاذان « برون وهيووز » تقريراً سنة ١٩٢٠ في استراليا عن ٦٠٠ حالة دفتيريا فقالا انهما لم يشاهدا حالة واحدة منها سبق ان حمل لها عملية الاستئصال. وكتب الاستاذ « كابسر » تقريراً لحالات في نيويورك وروشستر قال فيه ان في استئصال اللوزتين فائدة تذكر في تقليل حوادث الدفتيريا. ومحت الاستاذان « ضل وقرلس » عدداً كبيراً من تلاميذ المدارس في بوليمور فوجدوا التلاميذ الذين عملت لهم عملية الاستئصال اقل اصابة بداء الدفتيريا من الذين لم تعمل لهم هذه العملية. وقدمت الاستاذة « تول » تقريراً عن اعمالها في قسم الامراض المعدية في نيويورك لمدة ثمان سنوات ثابتت في خلالها ثمانية آلاف حالة دفتيريا وتذكر جيداً انها لم تر حالة واحدة منها عملت لها عملية استئصال اللوزتين وما تقدم براهين قاطعة على وجود علاقة سببية بين استئصال اللوزتين والمناعة لداء الدفتيريا دون سائر الامراض المعدية. ومحت الاستاذان « شيك وتور » اسباب هذه المناعة وهل هي ميكانيكية أي آتية من زرع اللوزتين باعتبار انها تربة خصبة لنمو الجراثيم وفي حال ازالتهما تمتنع هذه الجراثيم من الوقوع عليهما وتحدث في الجسم ما تحمته من امراض. ام هي آتية من هذه العملية وتأثيرها على الجسم بسبب ما كان للوزتين من افراز داخلي. وقد عولوا في بحثهما على امتحان شيك الذي به نستطلع ان هل للجسم مناعة طبيعية لداء الدفتيريا ام لا. وكانا يختبران كل طفل يدخل مستشفى جيل سيناء لعملية استئصال اللوزتين ويطلبان من الذين تظهر عليهم ايجابية الامتحان العودة الى المستشفى بعد مضي ستة اشهر عن تاريخ العملية لاعادة الامتحان. وقد رجع الى المستشفى مائة طفل من الذين عملت لهم عملية الاستئصال وظهرت عليهم ايجابية الامتحان اي كانوا لا يزالون مريضين للاصابة بداء الدفتيريا. ولما اعيد امتحانهم ظهرت ايجابية الامتحان على ١٨ طفلاً منهم اي كانوا لا يزالون غير حاصلين على مناعة لداء الدفتيريا. وظهرت سلبية الامتحان على ٨٢ اي ان ٨٢ بالمائة حصلوا بعد عملية استئصال اللوزتين على مناعة لذلك المرض. وهي نتيجة قاطعة بفائدة استئصال اللوزتين. ولكن الذي يقلل من شأن هذه العملية ما قد يكون دخل على تلك النتيجة من عوامل غيرت فيها مثل حقن الطفل وقت الامتحان بمقدار صغير من المصل المضاد لمرض الدفتيريا. وطامل اهم من الذي تقدم هو المصل الجديد الذي ظهر حديثاً والذي يكسب مناعة دائمة لمرض الدفتيريا والحلمة النشيطة القائمة الآن في نيويورك وغير نيويورك في تلقيح الاطفال الذين اعمارهم ستة اشهر به هي وحدها كفيّة بقطع دابر هذا المرض من الوجود او تقليل حوادثه في المستقبل القريب

بَابُ الْمُرَاتِبَاتِ وَالْمُنَاطَرَةِ

تسراً بنا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنتخذ ترفيهاً في المنار وإنها سألهم وتشدداً للاذعان. ولكن المهدي نها يروج فيه عن اسطوخودوس تمنع براءه منه . ولا نخرج ما خرج عن موضوع المتنظف وبراعه في الامتراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فتأشرك في نظرك (٢) اما المرض من المناظرة التوصل ال الحقائق . فذا كان كاشف لغلاط غيره نظها كان المتعرف بغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالفتلات الواقعة مع الاجاز تستغار على المطولة

اصل لفظة « تبغ »

ادارة مجلة المتنظف الفراء بمصر — القاهرة

أوفقتني الصدفة على مقال منشور في عدد أكتوبر سنة ١٩٢٩ للأمر مصطفى الشهابي مدير أملاك الدولة بدمشق تحت عنوان « بحث في التبغ وضرائه » تعرض فيه لتاريخ التبغ وتبغية (وصفه) وخواصه ومنابته وعزا أصل الكلمة لفتح اللغات الأجنبية وتب وجودها في اللغة العربية بقوله (وليس لهذا النبات لفظة عربية لانه ما كان معروفاً في بلاد العرب قبل كشف أميركا) . الخ وقد قال في مقدم كلامه عن التبغ (أتبع لفظة عُرِبَت بها كلمة *Tabac* الأجنبية)

واورد أيضاً بعض المؤلفين تأييداً لهذا القول (ان هذه الكلمة التي عم استعمالها في اللغات الأجنبية للدلالة على النبات المذكور هي مشتقة من كلمة تاباكو *Tabaco* وهي جزيرة واقعة في خليج المكسيك) . الخ ما قال حضرته — هذا ولما أن كان التبغ معروفاً عند العرب قبل الإسلام وبمده ونبت يحض بلادها كالحجاز وما جاورها ذكرته العرب في أشعارها بلفظ الطباق *Tabac* وهو اللفظ الانجليزي الذي ساقه الأمير وقال انه عُرِبَ بلفظ تبغ وبكثنا هنا ان تقول ان لفظة تاباكو أو طباق معرفة عن لفظ (طباق) العربية الواردة في أشعار العرب والدليل عليه قول تابط شراً :

كأنا حشحتوا خصاً قواديمه أو أم حشفت بذي شت وطباق

وذكر الطباق ابن سيده في محصه ج ١١ ص ١٤٢ و ١٤٣ بلفظ الطباق قال نبات تأكله الاوطال والنم وقال غيره ينبت في ارض الحجاز وترعاه الغباء والاطال . ومما يستطرف ذكره هنا قول أبي العلاء المرعي وهو حجة فيما يقول :

ومن العجائب أن حليك منقل وعليك من سرق الحرير رفاق
وصومجباتك بالفلاة تياب أوبارها وحلبها الأوراق
لم تنصني غذيت أطيبت مطير وغذاؤهن الشث (والطباق)
هل أنت إلا بضم وأما خير الحياة وشرها أرزاق

وفي لسان العرب (الطباق) ثبت أو شجر قال أبو حنيفة والطباق شجر نحو القامة
ينبت متجاوراً لا تكاد ترى منه واحدة متفردة وأورد بيت تأبط شرًا المار ذكره وروى
عن محمد بن الحنفية أنه وصف من يلي الأمر بعد السفياي فقال يكون بين شث وطباق
والشث والطباق شجرتان معروفتان بناحية الحجاز؛ وقال صاحب القاموس «الطباق»
كزناز شجر منابته جبال مكة اه باختصار هذا ما عن لي ذكرته ولم اتصد به الطنن أو
الاتقاد على سعادة الأمير الذي اجله لمزايام ولما اراه من آثاره بين حين وآخر منشوراً
في الجلات الطبية مما يجعلني لخبرته من الشاكرين. وأما دعائي الى هذه للملاحظة توجه
نظره خصوصاً ونظر كثير من الباحثين في هذا العصر الذي يحاول فيه العرب النهوض
لمجازاة الأمم المتعدية والعمل لاجياء الآثار والمؤلفات العربية الثاقمة — أطيع بنا يعطوفة
الامير والحالة هذه اذا واحد منا وجه نظره الى بحث في موضوع ما أن ينصرف بكلية في
مراجع بحث الى المؤلفات الافرنجية (وان كان البحث اسلامياً) ويجعل ما فيها حجة قاطعة
(على ما فيها من تحريف) بدون أن يخطر بباله أو يدور بوجهه وخياله مراجعة التأليف
العربية التي انقلت كاهل الدهر وأنارت الحافقين ولا يزال ذور العلم من التربين الى اليوم
يتقبون عنها ويحيون منها ويترجمون منها الفصول التي تههم — أليس نحن أحق باجاء
آثار الملق والاقبال عليها بحثاً وتقياً وتصحيحاً وتهدياً وأحق بالاستفادة منها واقادة
الثابتة الجديدة من أبحاثنا بما فيها من الخير الكثير — تنتظر الجواب عن هذا من اساطين
البيان الذين نصبوا أنفسهم للنهضة العربية في هذا الزمان

احمد محمد الفقيه حسن

طرابلس الغرب

مصل الدفتيريا ولقاحها

في مقتطف بنابر يقول الدكتور شخاشيري من مقالة له « وليس بالكثير على رجال
تلك القارة — يعني أمريكا — أن يحمي لهم في تاريخ اعمالهم الحيدة كل يوم أمثال هذه
النهضة التي قصها عليك فيما يلي — فقد وصل بهم البحث الى ايجاد مصل للصناعة الدائمة
لهذا المرض (أي مرض الدفتيريا) غير المصل الموجود الذي نداوي به الحالات المتصاعدة» وبما

ان هذه الفذلكة الصغيرة تحتوي على غلظتين كنا ربةً بحضرة الدكتور شخاشيري ان يقع فيها فانه لا مندوحة لنا عن اصلاحها لانه لا يستحسن ان يذكر في مجلة المتطف القراء نبراس مجلات الشرق ما يخالف الحقيقة وانواع

اقول هذين الغلظتين هي تاريخية محضة فليس الامر يكون هم انذين اكتشفوا هذا الطعم (وليس المصل) الوافي من الدقريا . نعم ان علماءهم ساعدوا كثيراً وكثيراً جداً في تحسين هذه الطريقة وتعميمها ولكن كان اول من بحث هذه المسألة بحثاً علمياً فنياً هو العلامة الالمانى الدكتور هيرج مكتشف المصل المتعمل في علاج الدثيريا منذ سنين

اما النقطه الثانية فهي قوله « مصل للناعة الدائمة » والمتعمل في الطريقة المذكورة آتفاً اما هو لقاح المرض من حقه في الانسان يمكن جسه من توليد المناعة الفعالة *active immunity* لوقايته من ان مرض المذكور ونحن نعلم ان المرض من الامصال على وجه العموم هو ادخال المناعة المكتسبة *passive immunity* في الجسم وليس توليدها فيه

نعم ان اللقاح المتعمل هو مزيج من سم ميكروبات الدثيريا مع قليل من مصل الدثيريا المتعمل في العلاج ولكن المرض من وجود هذا المصل في هذا اللقاح هو تخفيف وتويع سموم الدثيريا بحيث يقل تأثيرها التفاعلي حين حقنها في جسم الانسان . ولا يجب ان ننسى قبل ان نختتم كلمتنا هذه ان نذكر ان اللقاح المتعمل في فرنسا وبعض ممالك اوروبا الاخرى يختلف عن اللقاح المذكور آتفاً اختلافاً تاماً فهو لا يحتوي على اقل اثر لمصل الدثيريا بل هو مكون من سموم ميكروبات هذا المرض مخففة المفعول ومنوعة التأثير باضافة مادة الفورمالين اليها تبعاً لتعاليم الدكتور رامون *Ramon* الفرنسي والدكتور جلني *Glenny* الانجليزي وهذا الطعم اقل ضرراً من الاول

طبيب

رد على اعتراض « طبيب »

اشكر لحضرة (طبيب) اهتمامه بالحقائق العلمية وتقريرها في اماكنها ويسرني جداً احترامه لمجلة المتطف وما لها في اليثاات العلمية والادبية والاجتماعية من مقام كما وانه يسرني ان ادى من يمضي باصلاح خطائي ومناقشة اقوالي وسواء اكانت هذه المناقشة عن نية حسنة او لم تكن فاني استل في الحالين ما يكون فيها من فائدة وما ينجلي عنها من حقيقة—ولا شك ان المناقشة ذاتها سبب كبير في نشر العلوم والمعارف واداة حسنة لتحصين الآراء وازالة ما يكون عالقاً بها من اخطاء وارهاق وحسي ما كان من اذاعة بخير هذا الدواء الذي اسميته مصلاً واسماه حضرته لقاحاً من دليل . والواقع ان هذا الدواء في بنائه

مزيج من المصل واللقاح اي انه مركب من سم المرض والمصل المضاد له فلا يصح من هذه الناحية ان نسيه مصلاً او لقاحاً ولكن اذا نظرنا اليه من ناحية المرض المستعمل لاجله جاز لنا ان نسيه لقاحاً مركباً . واذا اضطرب علينا اسمه فلا يضطرب علينا عمله وما فيه من فائدة ووقع وليكن المألوف المولد فانه ترزوع ونشأ وتما عوده ونضجت ثماره في اميركا وبناية علمها الافاضل.

الدكتور شخاشيري

الدين والعلم

اني في ريب مما جاء في سؤال من البرازيل وذكرتموه مع الجواب في الجزء الماضي من المقتطف خاصاً بتناقض قصوس التوراة مع ما جاء به العلم في اصل الارض واشتقاقها من الشمس وذلك لاعتقادي الراسخ في ان العلم لا ينقض الدين بل هو اذا ما نضجت بحوثه واستقبلت نظرياته « كان مفسراً للدين وعوناً له لا عليه

اثبت العلم ان الشمس اقدم من الارض ولا تنفي الاديان ذلك ففي كل الآيات القرآنية مثلاً الخاصة بالخلق والتكون ذكرت الارض بعد ان ذكرت السموات مثل ذلك ما جاء بسورة الزمر (قل اللهم فاطر السموات والارض) وما جاء بسورة النحل (خلق السموات والارض تعالى عما يشركون) . ولست اظن ان ما جاء به الانجيل والتوراة يخالف ذلك واثبت العلم ان ليس الارض مشتقة من الشمس فحسب بل ان الكون كله كان كتلة واحدة سديمية فانقسمت الى مجموعات ونُظُم شتى منها النظام الشمسي الذي انقسم بدوره الى الشمس وسياراتها وبين هذه السيارات الارض

يقول العلم ان الارض انفصلت من الشمس وكانت كتلة نارية فبرد سطحها تدرجياً وتجمدت قشرتها بفضل التقلصات التي تتبع التبريد في درجة الحرارة فكان من ذلك السهل المنخفض والحزن المرتفع . ثم حصل التفاعل الكيماوي والتبريد الطبيعي المختلف في مركبات الغثرة الارضية خصوصاً المركبات الهيدروجينية والأكسجينية منها فتكون بخار الماء الذي تكاثف حول الارض فأطرها ماء سأل في أوديتها فكان أساس أنباتها وأرزاقها وحياتها . وفي ذلك كله يقول الله في كتابه العزيز بسورة الانبياء (ان السموات والارض كانتا رتقاً ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي) وربما عدت بتوسع وبسطة الى هذا البحث الطلي في فرصة أخرى

علي شمس الدين

مهندس زراعي

باب الزراعة والاقتصاد

شؤون مصر الاقتصادية

في خطاب العرش (١)

حضرات الشيوخ ، حضرات النواب

ان من اهم ما تعنى به حكومتى توفير الموارد المالية للدولة وتحسين حالة البلاد الاقتصادية، وسنعرض عليكم من المشروعات ما يمكنها من ان تواجه مطالب البلاد المتزايدة من غير ان يكون في ذلك ارهاق للخزينة او استنفاد للمال الاحتياطي

وفي مقدمة ما سببرض عليكم مشروع التعريف الجمركية الجديدة حتى يتسنى للحكومة تنفيذها ابتداء من ١٧ فبراير القادم ، وقد روعي في وضع هذه التعريف ان تكون وسيلة لزيادة موارد الدولة وزيادة مشروعة معتدلة كما روعي فيها ان تشد ازر الصناعة والزراعة من طريق تخفيض الرسوم على مستلزماتها

ولن تنى حكومتى في توطيد دعائم التسليف الزراعي بجميع انواعه تقديراً منها لمصلحة الفلاح ورغبة في تفرج ضائقة في الوقت الملائم . وسببرض على البرلمان مشروع الشاء بنك زراعي تشترك فيه الحكومة ويكون من اول اغراضه ان يقوم بالتسليف الزراعي وتقدم للمال اللازم لاصلاح الاراضي ومد جميات التعاون بالاسواق الى غير ذلك من الاعمال الاقتصادية التي تساعد على تحسين حالة الفلاح واتماء تروته

ومحققاً لرغبات البرلمان سنشرع حكومتى في توزيع اراضى زراعية في الوجه البحري على صغار الزراع . وقد رؤي ان يكون توزيع الاراضي منصباً في الوقت الحاضر على الاراضي التي استصلحت فعلاً لا على الاراضي البور حتى يتمكن الاهال من استثمار تلك الاطيان استثماراً عاجلاً ، ولا يقل ما ستوزعه الحكومة هذا العام عن خمسة آلاف فدان من الاراضي المستصلحة

(١) اميد افتتاح البرلمان المصري في ١١ يناير بحضور حفرة صاحب الجلالة الملك وتولت الوزارة الخطابية الثانية اعداد خطاب العرش فاشطفت منه ما جاء فيه من شؤون مصر الاقتصادية

وفوق ذلك ستعرض حكومتى على هيئكم الموقرة مشروع قانون بإنشاء الملكيات الصغيرة وقد وضع هذا المشروع لصيانة ملكية الاراضى انتمى توزع على صغار الزراع وضمان عدم انتقالها من أيديهم . وتمتد الحكومة العدة لاصدار لامحة جديدة لبورصى الاوراق لكفيل مصلحة المتعاملين ولبن تألو حكومتى جهداً في توجيه مصلحة التجارة والصناعة التوجيه الذى يساعد على شد أزر الصناعات القائمة وأهاض الصناعات التى توافرت وسائل قيامها ، طامة على تنظيم التسليف الصناعى تطبيقاً يسهل تحقيق الاغراض المنشودة وستقدم الحكومة للبرلمان في خلال هذا الدور قانوناً للشرف التجارية ينظم طريقة تكوينها ويبين اختصاصاتها ويحدد علاقتها بالحكومة

الامراض الفطرية في النبات

بني الاستاذ محمود مصطفى المصايطى أستاذ علم النباتات في مدرسة الزراعة النباتى مصر بوضع كتاب عن الامراض الفطرية في النباتات ويتعد ظهوره في أوائل فبراير فانتظنا من ملازمه الاولى الفترات التالية للدلالة على شطوره الموضوع ورسومه قدم الاستاذ فبه وللإشارة الى توفيق المؤلف في تسليح كثير من المصاعب التى اعترضت في الالفاظ السلية . الفيتوباثولوجيا^(١) العلم الذى يبحث في امراض النبات . وهى كلمة أصلها يونانى مركبة من ثلاث كلمات : *phyton* ومعناها نبات و *Pathos* ومعناها مرض و *logos* ومعناها علم . وهذا العلم حديث النشأة ، أهم العلماء به حوالى منتصف القرن التاسع عشر عندما أخذت مباحث التشريح والفسىولوجيا النباتية وكذلك النباتات الحفصية الاعضاء التناسلية (كربوجاميا)^(٢) تقدم شيئاً فشيئاً ، لأن دراسة أغلب الامراض النباتية مؤسمة على هذه الفروع وقدماً وردت اشارة للامراض النباتية في كتابات العلماء مثل ارسططاليس^(٣) الذى أشار الى تأثير قلة الضوء في النبات ، والى الامراض الفعاجة له ، ولكن مثل هذه الاشارات كانت قليلة وقاصرة ، لقله معلومات الحصور المتقدمة ، فلم يطرده الاشتغال بهذا العلم . كذلك منع من الاشتغال به ، في أوائل القرن التاسع عشر عائق النلو في الابحاث الكيماية السكثيرة ، فثلاً — كان العالم لييج^(٤) الذى هو من علماء هذا القرن يقول : إن أمراض النبات مبنية عن تغيرات كيماية وطبيعية لا تلامح حياته ، فرداءة الغذاء ، أو قلته ، أو فقدان بعض عناصره المهمة تسبب المرض على رأيه

وفي سنة ١٨٣٣ كتب عالم آخر يدعى أنجير^(٥) في علاقة الاحياء المسببة لمرض النبات ، وسماها (إتوفيتس)^(٦) قائلاً انها ناشئة في انسجة النبات المريض ، وان المرض سبب

(١) *Phytopathology* (٢) *Cryptogama* (٣) *Aristotle* (٤) *Liebig* (٥) *Unger* (٦) *Entophytes*

عن عدم انتظام عمية التغذية الداخلية ، وانفجار العصارة الخلوبية لبعض العناصر الكيميائية ، أي ان الانسجة المريضة تستجيب الى (إبتوفيس) وتطفح على جسم النبات في هيئة خيوط تحمل جراثيم ، وهو في هذا القول لم يكن مدركاً لمعنى التطفل الذي عرف فيما بعد ، بل بقي عند الظن بان الاحياء المسببة لمرض متولدة من الداخل

وجاء العلامة دي باري^(١) فشرح معنى التطفل^(٢) على ما هو مفهوم الآن فقد قرر في كتابه (الفطريات الفساحية) ان المرض يتسبب عن فطريات خارجية لا تتولد في انسجة النبات كما ظن أنجر . وقال : إنه اذا أريد معرفة أي مرض فطري وجب الوتوف أولاً على اطوار حياة الفطر المسبب له وشرح بايضاح معنى التطفل في الفطريات وخاصة الفطريات المسببة للامراض الصدفية والامراض الفساحية

إن دي باري يعتبر في أبحاثه هذه مؤسس قواعد هذا العلم ، ولم يقف فضله عند هذا التأسيس ، بل نشر أبحاثاً قيمة مختلفة . ثم جاء بيد دي باري علماء آخرون نهضوا بهذه الابحاث حتى أضاءوا كثيراً من نواحي هذا العلم على ما سيأتي من شرح آرائهم ، وأبحاثهم ، في هذا الكتاب

امراض النباتات

المرض حالة ودية ، تنشأ عن اختلال الحالة العادية للنبات ، من جهة التركيب ، او من جهة الوظيفة ، او من الجهتين معاً . والامراض النباتية يمكن حصرها في ثلاثة اقسام رئيسية تبعاً لطبيعة العوامل المسببة لها ، فالقسم الاول يشمل الامراض الطفيلية^(٣) التي تنشأ عن تلك كائنات حية تعرف بالطفيليات تعيش طفيلية على عوائل من الاحياء ، وتستمد منها ما تحتاج اليه من الغذاء ، فتعرضها اثناء حياتها . والثاني يشمل الامراض المعروفة باللائحية^(٤) التي تنشأ عن فقدان صفات وراثية أصلية في النبات ، او عن ظروف غير ملائمة في البيئة ، من تربة ، وهواء ، وتأثيرات متلفه ، ضارة بالنبات . والثالث يشمل الامراض المعروفة بالفيروسية^(٥) تسبب من عدوى بمجهر معد يسمى (فيروس) ويمكن انتقاله من نبات مريض الى آخر سليم ، وهناك تشابه بين الامراض الفيروسية والامراض الطفيلية المسببة عن طفيليات ، من جهة ان كليهما معد ، ولكن العوامل المسببة للمرض في الاولى لم تعرف حتى الآن ، ولم تشاهد أيضاً كائنات حية مصطحة لها . على ان فرقاً من العلماء يقول : ان الامراض الفيروسية تسبب عن احياء دنيا لا يمكن رؤيتها ميكروسكوبياً نظراً الى صغرها المتناهي الذي هو أقل حجماً بكثير عن اصغر البكتريا المعروفة

(١) de Bary (٢) Parasitism (٣) Parasitic (٤) Non-parasitic (٥) Virus

امراض الامراض النباتية وتشخيصها

يراد بالاعراض المرضية العلامات الغير الطبيعية التي تبدو على جسم النبات وتكون مسببة عن مرض، وغرض هذه العلامات يساعد على تشخيص المرض، وتعيينه بمعرفة الملة فإذا شوهد تدلى أوراق القطن، وكانت هذه علامة غير طبيعية بادية على القطن، كمرض لمرض معروف بمرض الذبول.

قد تكون الملة المسببة لهذا المرض جفافاً حدث في تربة الارض، ففقدت جذور القطن ما كانت تجده من الماء، فاصيب بمرض الذبول، وإذا قفلة المرض في هذه الحالة جفاف التربة. على أن مرض الذبول المذكور قد يصيب قطعاً في تربة ليس بها جفاف، بل بها ماء وافر، وتكون الملة شيئاً آخر، ليس هو العطن المسبب عن الجفاف، بل تكون اصابة جذور القطن، وقواعد سوقه، بفطر طفيلي يسمى (فيوزاريوم) كما ثبت بالتجارب إذاً، فالاعراض قد تكون واحدة، ويكون المرض ناتجاً عن اسباب مختلفة، والغرض من التشخيص هو التحقق من الملة الفعالة في كل حالة.

وطريقة تشخيص الامراض النباتية متميزة عنها في تشخيص امراض الانسان، لانا يمكننا في الاولى تقطيع النبات المريض (أي نسرجه) للثور على الفطر الطفيلي فإذا عثر عليه، اسكن اجراء التجارب بنقله بطريقة التلقيح الى نبات سليم من النوع نفسه لأمراضه صناعياً وهذه التجارب تكاد تكون مستحيلة في اجرائها على الانسان.

وبما أن التشخيص لامراض النبات لا يسهل كثيراً على الاعراض المرضية لسهولة ما سبق، وضع كثيراً على اعراض الامراض الانسانية كان الفرق واضحاً في تقدم دراسة الامراض في الانسان، عنها في النبات، وبالتالي كانت طرق الاستدلال على وجود المرض في النبات بالتجربة المباشرة محققة، ولم تكن هناك حاجة الى مجهودات خاصة للتشخيص الدقيق كالتي يلجأ اليها في امراض الانسان الا نادراً. هذا من جهة، ومن أخرى، فإن اعراض الامراض النباتية اعم، واصعب تمييزاً عنها في الانسان لان بناء النبات اقل تخصصاً من جهة العمل، أو الوظيفة التي يؤديها كل عضو فيه، فلا يمكن اجراء تشخيص مباشر في النبات يكون مؤسماً على مشاهدة الاعراض فقط الا مصادفة.

(الفطريات وموضعا بين النباتات)

امراض النباتات الراقية تسبب عن فطريات (١) تختلس جزءاً من غذائها وهذه الفطريات تندرج تحت الرتبة النباتية السفلى المسماة (فالوفيتا) (٢) والثالوفيتا تشمل جميع النباتات التي ليس لها جذور ولا سوق ولا أوراق بل تكون اجزاؤها خيطية، وتقسّم الى ثلاثة اقسام:

(١) Fungi (٢) Thallophyta

الاول — الالحي (الطحالب) ^(١)

الثاني — الفنجاي (الفطريات)

الثالث — الشيزومايسيز (البكتيريا) ^(٢)

وتشمل الفطريات بأوسع معاني الاصطلاح في دراسة الامراض الفطرية لنباتات —
الفنجاي والبكتيريا ، وبأضيق المعاني — الفنجاي فقط . وعلى ذلك فالطحالب لا يهتم بها
هنا لأنها ليست سبباً للأمراض النباتية

اسباب المرض

من اسباب المرض في النباتات استئدادها ، فكما ان للأجسام الحيوانية قوة مقاومة
تقاوم بها المرض ، كذلك للأجسام النباتية نفس هذه القوة

وقوة المقاومة للمرض في النبات تتوسع الى حد كبير بتوسع جنسه ونوعه ، على ان
درجة هذه المقاومة تعين درجة الحصانة فيه ان كانت كثيرة او قليلة فنلأ — بعض أنواع
النبات ضعيف البنية من الاصل ، وبعضها الآخر قويا كذلك فالقوي له مقاومة يقاوم
بها المؤثرات الخارجية المتنوعة ، أما الضعيف فسرير العطب ، ولذلك يحتاج الى كيرعاية ،
وتهد مستمر من الزراع

والضعف إما ان يكون ناشئاً عن ضعف البنية ، او عن التركيب النسيجي ، او عن
فقدان بعض الاجسام الكيميائية من خلايا النبات (وهي التي تعرف بالاجسام الواقية)
وتكون بها المقاومة . والبررة في هذا كله باستئداد النبات الوراثي

هذا فيما يتعلق بقوة المقاومة ، أما فيما يتعلق بالحصانة ، فهي إما ان تكون وراثية كما
هي ظاهرة في النباتات القوية البنية ، او تكون مكتسبة ، ففي الحصانة الوراثية قد تكون
المقاومة ناشئة عن قوة وراثية للروتوبلاسم ، او تكون راجعة الى التركيب النسيجي كوجود
طبقة كيوتينية تحبنة فوق بشرة النباتات ، وهذا ما اثبتته (سوراوير) ^(٣) من أن مقاومة
أنواع مختلفة من القرقل البستاني راجعة الى تحانة الطبقة الكيوتينية

وقد يكون من اسباب الحصانة تكبير النضج فالنوع الذي ينضج باكراً قد يكون حصيناً
لمساعدة التكبير في النضج على قطع الطريق على انظطر بقصر الزمن ، أما الذي يتأخر
نضجه فانه قد يكون أكثر عرضة للإصابة لطول الزمن وتمكن الفطر من الفتك به
وقد يكون للخواص المرفولوجية تأثير في المقاومة ، فقد دلت أبحاث (هكي) ^(٤) و(برزلد) ^(٥)

على ان أنواع القمح ذات الزهرات المقلبة التي تلتصق تلقياً ذاتياً بسبب انفصالها لاتصل

(١) Algas (٢) Bacteria (٣) Sorauer (٤) Hacks (٥) Brefeld

الى مياستها جرائم المرض الفعمي الظاهر بسبب انتقال زهراتها ضد الجرائم ، وهذه خاصة مرفولوجية موروثية

وقد يكون لسرعة جفاف اوراق النبات عقب المطر دخل في المقاومة ، كما ينه (أبين) Appel فقد لاحظ ان بعض انواع النبات تجف عن اوراقه قطرات المطر في نصف ساعة ، وبسبب آخر لا تجف عن اوراقه الا بعد ساعات عديدة ، فالذي تجف القطرات عن اوراقه بسرعة يكون اقل عرضة للاصابة من الذي تجف عن اوراقه ببطء ، ومن هذا اصابة نباتات البطاطس السليبة بجرائم (الفيتوتورا إقتانس) المتفككة بواسطة الريح والتي تنشأ عنها جرائم هدية تنوك في قطرات المطر على سطح الاوراق ، وليلاحظ ان احتفاظ الاوراق بقطرات المطر أو عدم احتفاظها بها لاسباب في طبيعتها ترجع الى الوراثة

وهناك اسباب تدل على وقاية النبات — مثل وجود الورع على الاجزاء النباتية فانه يتر وابقاً للنبات ، وكوجود بعض مواد كيميائية معينة — مثل الخوامض فانه يدل على تحصن النبات ، كذلك وجود مواد عنصرية (نائبية) وانزيمات يزيد قوة المقاومة للأمراض

ان مقاومة المرض الوراثية في النبات على ما سبق يمكن استخدامها الى حد كبير بتربية ووزع الاصناف التي ثبتت مقاومتها للمرض . وهناك طرق عملية قد تكتسب بها الحصانة ، منها ان تزرع الانواع القابلة للاصابة في اصول من السنة غير انصول المعتادة ، ومنها طريقة التلقيح لنباتات ضعيفة بنباتات قوية تكون سلالاتها اكثر مقاومة للمرض من اصل النباتات الضعيفة الملقحة . هذه هي الوسيلة التي التحجىء اليها لزيادة مقاومة الامراض كما حققت ذلك بحارب (بفن Bliffen) على انقح في مقاومة امراض الصدأ

ومن ذلك اسباب أخرى يمكن اعتبارها مسببة للمرض ، منها اسباب خارجية ، وأخرى داخلية ، فالخارجية تشمل خواص التربة الكيميائية ، والطبيعية ، وزيادة الماء أو فقدها في التربة ، وتأثير الاقاليم ، والحيو ، وكل هذه لها تأثير في حياة النبات . وكذلك الضوء ، والحر ، والبرد ، والمطر ، والذى ، والبرد ، والصفيع ، والريح ، والبرق ، كلها لها اثر كبير في حياة النبات . كذلك للتلف ، والجروح تأثير . والسكريات الحلية حيوانات كانت او حشرات او نبات او فطريات او بكتيريا قد تكون اسباباً للمرض

أما الداخلية فتشمل تكوّن الانزيمات في اجسام النبات في ظروف غير عادية ، واضطراب التغذية الذي ينجم عنه تشوهات خلقية ، وما أشبه ذلك

الانواع الجديدة من القطن ومميزاتها

(من المحاضرة النفيسة التي القاها شهبان بك أباظه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية في الناحية الزراعي في ٢٨ ديسمبر ١٩٢٩)

أبها السادة

لقد شاء القدر ألا يكون للبيئات المصرية في الماضي شأن يذكر في استنباط الانواع المختلفة من اقطاننا المصرية ، تلك الانواع التي لعبت دوراً خطيراً في حياتنا الاقتصادية ، كالاشموني والزاجوراه والميت عيني والباسي واليانوفتش والتوباري والسكلاريدس والاصلي والبليون والفؤادي . . . الخ . فالى استنبطي هذه الاقطان وغيرها من التي لم أذكرها كل إجلائنا واحترامنا . على أنه لحن الحظ أن خطت الجمعية الزراعية الخديوية (الملكية الآن) وهي جمعية مصرية بحتة ، الخطوة الاولى في استنباط اقطان جديدة بفضل مجهود الدكتور بوز حيث كان موظفاً بها ، عالم نباتي ، فخرج اقطانه الاربعة المعروفة باسمه ٧٧ و ٩٥ و ١١١ و ٣١٠ وأخرجت بعد انتقاله لمصلحة الزراعة ثم كانت هدنة الحرب العالمية الكبرى فما انتهت حتى نشطت الجمعية ثانياً فاستنبطت القطن المعروف الآن باسم « المرض » والذي علمت عنه الشيء الكثير من المحاضرة التي القاها عنه فؤاد بك اباطة في الشهر الماضي . وهو القطن ذو المستقبل الكبير والذي سيأتي ذكره بعد

ثم تلها مصلحة الزراعة ، التي صارت الآن وزارة الزراعة ، واستنبطت أنواعاً اخرى كثيرة وقد ابدت نشاطاً كبيراً في الهدم الاخير في تركيز الجهود القينة وتوجيهها الى الناية المنتجة ، وإن انواعها الجديدة التي سيأتي ذكرها بعد أيضاً سيكون لها شأن يذكر في حياتنا الاقتصادية

ومصلحة الدومين أبها السادة هي التي ترعى بين اليقظة والانتباه في جميع أدوار حياتها مثل تلك الاقطان الجديدة ، فاثبتت منها صلاحية سواء من الوجهة الزراعية أو التزلية أكثر من زراعتها وعملت على تحسينه وحفظه من التدهور ونشرته على المزارعين باتفاقها أولاً مع الجمعية الزراعية ثم مع مصلحة الزراعة ثم مع وزارة الزراعة — هذه المصلحة التي تشرب بحق السود الفكري للزراعة المصرية ما هي الا مزرعة حياتها الظروف لقائدة الزراعة المصرية تنادي المزارعين بأحسن البرور المتقاة من الحاصلات المختلفة

حيث الطبيعة القطر المصري ، أبها السادة ، بارض ومناخ وماء غاية في الجودة وفلاح غاية في الصبر والجلد لا تاج أحسن انواع القطن في العالم ومع أن محصولنا ليس سوى ٥٪ أو ٦٪ من مجموع اقطان العالم إلا أننا نتبوا المنزلة الاولى منها للأن في محصول

الاقطان الرقيقة الدقيقة. ولكن يجب ألا تام قريري العين ارتكناً على هذه النتيجة السارة التي حصلنا عليها في الماضي والتي حافظنا عليها نوعاً حتى الآن

ان الحالة تغيرت تسيراً تاماً — فما ينطبق على الماضي لا يمكن تطبيقه على الحاضر ولا على المستقبل . لم يكن لنا في الماضي منافسون نشمر بوجودهم ونهم بهم ويؤثر محصولهم في أعان محصولنا ويضيقون علينا الحثاق فنشمر بالضيق يمنح تنفساً . نعم وبكل أسف وجد في الزمن الحاضر منافسون لاقطانا خطرون الخطر كله منظون احسن تنظيم . عندم المال والرجال والارض والماء والهواء ، احتطوا لهم سياسة قطية متينة وهم منارون على تنفيذها بخطوات ثابتة ويسعون وراء محمين أنواع الاقطان التي يزرعونها بكل مائليهم من قوة وقدرة مكاتين على زيادة المساحة التي تزرع سنوياً بالقطن ويدلون في هذا السبيل كل مرتفص وخال وذلك لامداد السوق باكر كمية واحسن نوع ممكن . وجدت جميات هائلة في جميع المالك العاملة عدها حكوماتها بكل تشجيع وتسهيل ، نهي لتتوجتها من الاقطان الاسواق ودور الصناعة تقضها على اقطان النير . هل تعلمون أيها السادة كم قطار تنتجه سنوياً هذه المالك النية النير المعروفة لنا اولاً . . عشرة ملايين قطار من الاقطان التي وان لم يوازي جزء كبير منها احسن اقطانا المصرية في ثيلها وفي صفاتها إلا انها تؤثر تأثيراً يذكر في نتيجة مجهودنا . . ولو كان هذا المقدار هو الحد الاقصى للإنتاج لما بلغ الخبز منا بلغة ولكن لو تنبتم الزيادة السنوية لها تكم النتيجة ولجزعم كما نجزع ثم أتى على جدول اصحابي بما أنتجته الاستثمارات البريطانية في افريقيا والمراق واستراليا ثم قال :

فلنترك انكلترا جانباً أيها السادة ولتحدث عن مجهودات بلجيكا في مستمراتها الكونجو البلجيكية في افريقيا

لقد ابتدأت زراعة القطن في هذه المستعمرة في سنة ١٩١٦ — ١٧ والقطن الذي تج في تلك السنة كان ٨٨ قطاراً فقط . وفي سنة ١٨ — ١٩ أعنى بعد سنتين كان مقدار المتحصل ٣٠٩٢ قطاراً وفي ١٩٢٣ — ٢٤ كان مقدار القطن المتحصل ١٩٦٦٨ قطاراً . أما في ١٩٢٨ — ٢٩ فقد صار المتحصل ٣٦١٨٧ قطاراً من القطن الذي طول ثيلته ٢٢ — ٢٥ ميترأ

ولا تنسى مجهود المالك الأخرى التي لا تأثر جهداً ولا يهدأ لها بال حتى تبلغ عتوجها من القطن ما يكفل سد حاجتها كفرنسا واسبانيا والبرتغال والبرازيل وتركيا وايران واليونان أيضاً أيها السادة هذا بخلاف المالك القديمة الشهيرة بقطها والتي تجتهد الآن في

مخسین انواعها كامريكا (الولايات المتحدة) والهند وروسيا والمكسيك والبيرو الخ
ليس كل الخطر أيها السادة منحصر في تلك الممالك التي تشمل على زيادة كميات القطن
بها ، ولكن هناك خطر يهددنا ، هو الحرير الصناعي أيها السادة ، وصناعاته في ازدياد
متسر وأقطاتا المصرية من أشد ما تستهدف له الاقطان من خطر

ماذا نصل أيها السادة أمام هذا التنافس الخطر الذي يودي بمركزنا عالميا ، بوجودنا . . .
يجب أن تنظم جهودنا ، النهاح في حقله ، والزرع في مزروعاته ، والنفي في دائرته ، والنفي
في عمله ، لحفاظ على مركزنا في عالم القطن حتى لا نوسع السيل الى غيرنا فيقدمنا ، ومتى
تقدمنا فقد تقدمنا مركزنا وقدنا اسواقنا وعملائنا . وقدنا أولويتنا في الاسواق العالمية في
نوع القطن الذي نتجه . ومتى وصلنا الى هذه النتيجة لا سمح الله نكون قدنا كل شيء .
إذ أن اعتمادنا جيماً شعباً وحكومة حتى الآن هو على هذا المحصول الواحد الخطر . ان
مركزنا قد أضحى الآن دقيقاً يستلزم الحذر فتأخذ للامر أجه . ان زراعة القطن في
خطر . ومتى قلت القطن فقد قلت مصر ، فلتأهب للاقاته ولنسلح أنفسنا بتغيير الاسلحة
القنية والعلية المنتجة حتى تنقلب على منافسنا ونحفظ مركزنا

يجب علينا أن نصلح من أرضنا وزيد في مساحتنا وفي محصولنا
يجب ان نضع لنا سياسة قطنية تنفذنا بدون انقطاع مما تميزت الظروف والتأثيرات
يجب أن نحافظ على قنا أقطاتا من اختلاطها بالاقطان المختلفة
يجب انشاء مصلحة قطنية تجمع الاحصائيات في العالم القطني والمقادير المستهلكة من
كل نوع في كل بلد تركز فيها جميع الابحاث وتكون هدى للمستقلين بالقطن في مصر
يجب ان نشط اتقابات الزراعة وتتخذ امريكا مثالا لعمالنا فان الامريكيين كونوا
قباتهم وابتوا آمنين بها من تقلبات الاسعار

يجب علينا ان تزيد في جهودنا الصناعي لاستهلاك اكبر مقدار من اقطاتا المصرية
في داخل بلادنا - ونحن نرجو ان اللجنة التي تكونت حديثاً بوزارة الزراعة والتي بشرنا
بتكونها جلال بك فهوم والتي تبحث في الصناعات الزراعية تحقق الآمال الكبيرة المقفودة على اعمالها
إتا بكل اسف لا نستهلك أقطاتا في الوقت الحاضر في بلدنا حتى نتحكم في الانواع
والمساحات التي نزرعها لكل منها بل اتنا نرسل قطننا الى الخارج لنزله ثم لنسجعه ، لذلك
وجب علينا ارضاء زبائننا والعمل بهمة على ما يشكون منه . والحمد لله فقد اتفق مؤتمر
القطن بمصر سنة ١٩٢٧ على إيجاد هيئة مشتركة من مصريين وفرنسيين والقطن المصري لخص

مكتبة المتكلم

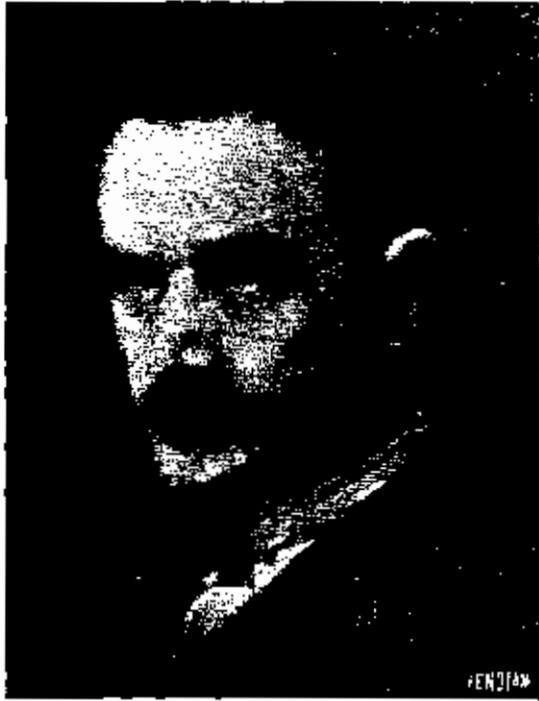
مبائزة نوبل في الادب

« توماس مان »

! Thomas Mann

لقد كان من نصيب ألمانيا ان تفوز هذا العام بمبائزة نوبل في الادب ، فقد حازها الكاتب الألماني توماس مان مؤلف قصة « بودنبروكس » التي حازت شهرة واسعة في عالم الادب .
 ينسب الادب الألماني . في كثير من نواحيه ، بسمة التشاؤم وبكثرة الآراء الفلسفية المعترجة به ، وقد أثرت فيه الفلسفة تأثيراً كبيراً وخصوصاً في العصور الحديثة ، بعد ان نبغ من الألمان فلاسفة كان لهم القدر المثل في الفلسفة . فمن كانت الى هيجل الى شوبنهاور الى نيتشه وكورلتخ . إلا ان الادب الألماني قد سُم بما كان متأثراً به من المذاهب الفلسفية فأنحرف قليلاً ، واثرت فيه في العصر الماضي المذهب الرواقي (الريالزم) كما تأثر بالاديين الفرنسي والروسي . ولما جاء نيتشه خالف مذهب شوبنهاور في التشاؤم واحتط لنفسه مذهب القوة . . وبكتابه (هكذا تكلم زاراتوسترا) فتح لألمانيا فتحاً عظيماً في دولة الادب وصار كتابه هذا شعاراً تحبذ ألمانيا وازدهار شبابها . وكان لا يراه نيتشه اثرياً في نفوس الشبان الألمان ، ومن اقواله « كن سيداً للحياة لا عبداً لها » وهذا ما جعل الشبان الألمان يتهاوتون على آرائه وقلبيته

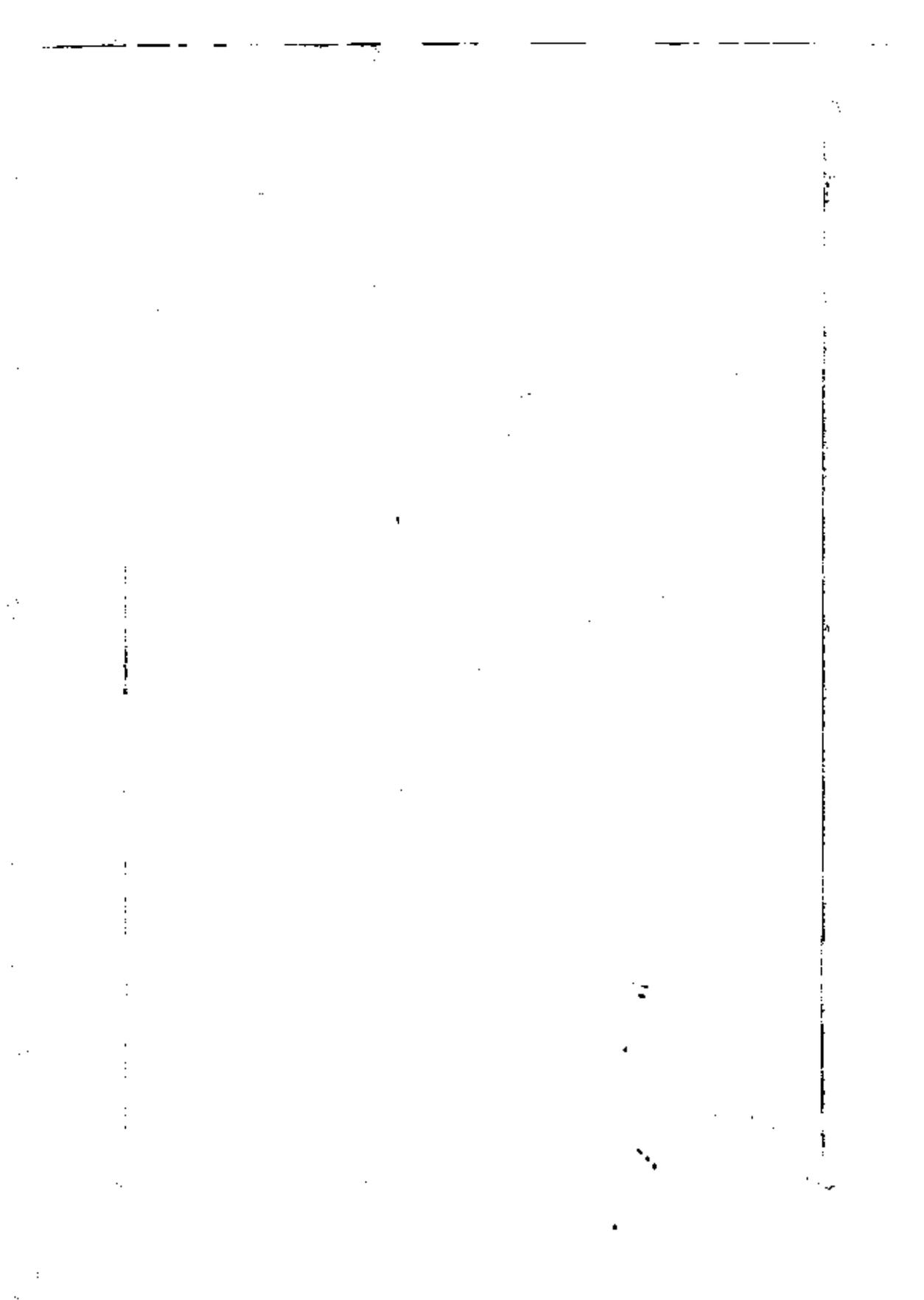
ومن خصائص الادب الألماني ، منذ العصور القديمة ، أنه حافل بالقطع النائية (Lyric) غني بالشعر الوجداني الذي يجذب اليه عواطف الانسان منذ صغره ، لأن الادب الوجداني كما يقول الأستاذ (روبرتسون) « هو جوهر الروح الأدبية في ألمانيا » وما زالت تقصائد (غوته) المحل الأسمى في قلوب الألمان
 اما الادب الألماني الحديث فيخط لنفسه الآن طريقاً ستكون بلا شك من ازهر ما عرفته ألمانيا في حياتها الحاضرة . ومن أهم زعماء الادب هناك توماس مان (Thomas Mann) الفائز بمبائزة نوبل لعام ١٩٢٩ . وهو اكثر الأدباء الألمان شهرة عند الشعب ، وزعيم في الادب الألماني الحديث ، ليس في الرواية والقصة فقط ، بل في النثر كفن ، وهو شديد قاس في ادبه . . .



توماس مان
حائز جائزة نوبل للأدب عن سنة ١٩٢٩

مكتبة المقتطف

مقتطف فبراير ١٩٣٠



ولد توماس مان في السادس من حزيران عام (١٨٧٥) في مدينة (لوبك) . وتوفي والده وهو في السادسة عشرة من عمره . اما امه فعاشت الى ان رأت ابنا في اوج شهرته . وقد ذهب توماس مان الى مدينة (مونيخ) حيث وجد له عملاً في شركة لتأمين على الحريق ولكن ذلك العمل لم يرقه . وكان في اوقات فراغه يؤلف قصة ، ظهرت فيها بعد في احدى الصحف

ومن ذلك الحين بدأ مان بالزوغ فصار يجمع بطور وثائق في سماء الأدب . عندئذ ترك عمله في الشركة واشتغل في الكتابة والأدب ، وكان في الوقت ذاته يحضر الدروس ويستمع المحاضرات في جامعة مونيخ . ومن مونيخ ذهب الى (روم) حيث اشتغل في قلم تحرير جريدة تسمى « سيملسوس » وهناك شرع في تأليف قصة الشهيرة بودنبروكس (Budenbrooks) . وهذه قصة طويلة تبحث في حياة عائلة شريفة من مدينة (لوبك) ، وكيف انحط بها الدهر وتدهورت في هوة الشقاء . والقصة بديعة رائعة اخذت بلب الجماهير حتى اطلقوا عليها (Hans buch) اي كتاب البيت والعائلة

ولما كان مان في إيطاليا شغف أشد بمطالعة قصص تولستوي ، وكان اذ ذاك يرامل الصحف والمجلات فيرسل اليها قصصاً قصيرة مكتوبة بأسلوب قتي ، سهل العبارة رشيق المعنى ولكن التريب في امر هذه القصص ، ومع كونها كتبت تحت سماء إيطاليا ، انه قلب عليها روح الشمال ، واقرب ما تظهر من القصص الاسكندنافية معنىً ومعنى . وقد كان لهذه القصص اثر عظيم في نفس (مان) اذا كتبت شهرة ادية بين كتاب المانيا المعاصرين ، وجعلته في مقدمة حملة الاقلام عند الجرمان

ثم ظهر له كتاب آخر هو (Tristan) ، وابدع سنوات ظهر له كتاب العظيمة الملوكية (Konigliche Hohheit) ، ومن ثم (الحيل الساحر) ، ومن اهم ما ألفه توماس مان ورواية (الحوت في البندقية) (Der Tod in Venedig) . فقد وضع في تأليفه هذا زبدة افكاره وتاج ذكائه وعبقريته وقارب بكتابه اعظم ما يصبو اليه كاتب واديب ، وليس هناك في جميع المانيا من يقدر على مجاراته في أسلوبه الأدبي البديع وانت اذ تقرأه لأول وهلة تعرف انك تقرأ ادباً ألمانياً ، ونشعر بيرودة لا يمتحن بها غير الشمال

فؤاد عيتان

حلب سورية

مختارات كامل كيلاني

مقالات تنتمي لادب والتاريخ - صفحاته ٢١٩ قطع المتقطف بنط ٢٤ - طبع بمطبعة الفاقد
في الجالية بمصر

يصدق على أسلوب الاستاذ الكيلاني قوله في الكلمة التي قدم بها للفصل الذي عقده
في «فن الكتابة أو كيف تدرس فن الانشاء». قال تقلاً عن احد الكتاب الانكليزي: «ليست
الصعوبة التي تترض الكاتب او الشاعر في ان يكتب او ينظم في اي موضوع شاء بل
الصعوبة كلها في ان يقول ما يعنيه بالضبط في هذا الموضوع» وقال الشاعر العربي

وفضل في القول والشعر اني اقول على علم واعلم ما اعني

هذا هو سر الكاتب البليغ. لا يقول الا اذا ادرك ان عنده شيئاً يقوله ومعنى قاله
اhtar له الالفاظ والبارات التي تجلوه. فلا هي تفضاضة مهذلة تحاول بطريقة من طرق
الجاز الشوي او البديهي ان تسوي لب القارئ وتقتعه بان تعتمها معنى وان يكن
مكرسوكياً، ولا هي قصيرة يدونها المعنى تزمأ مسوخاً لان الثوب الذي يرتدي به مسوخ.
الاسلوب هو الكاتب. وهذا هو سر الاسلوب: «اقول على علم واعلم ما اعني»

وهذا هو سر ادب الكيلاني. فقد اhtar لطلبه وادبه ميدياً نأ منح الاطراف هو
ميدان الادب العربي والتاريخ العربي. ففضى شطراً من حياته يقارب النقادين يطالع ما كتب
فيه مطالعة ادراك وتميز ويحفظ اقوال الكتاب والشراء حتى لقد خزّن في ذاكرته الصحية
الوفاً من آيات الشعر الحيد يستحضرها ساعة يشاء. وعندما احس ان لديه ما يقوله في
هذه الموضوعات اخذ يقوله ببساطة وقوة وجلاء. نشرح «رسالة النفران» ووضع
مصارع الايمان ومصارع الخلقاء» ولخص فصولاً متممة من كتاب دوزي في تاريخ الاسلام
وكتب في الادب الاندلسي وعني بوضع سلسلة الدراسات الادبية التي نشرها له في
المتقطف بعنوان «صور جديدة من الادب العربي» وفيها كلها تبدو تلك الميزات التي
يتمتها هو وبمسها كل القاد صفات لا بد من اجتماعها في الكاتب

وهذه المجموعة التي بين ايدينا تحتوي على مختارات مما تقدم ذكره من المؤلفات،
أضيف اليها خطبة المؤلف في الوعظ القصصي جمل محورها الاستشهاد على الفضائل
الخلقية المختلفة بقصص من تاريخ الاسلام تمكّنها في النفوس والمقول. وفضل نقدي بليغ
في تجليل شاعرية ابي شادي والدعوة للناية بدراسته. ويضع رسائل علمية مقبسة عن
المجلات الانكليزية. ولعل الفصل الذي اhtar له من كتاب العلامة «دوزي» وفصل «الدين
في اسبانيا» اروع ما اشتمل عليه هذا الكتاب

الآلهة

اورا رمزية — ذات ثلاثة فصول — ٩٧ صفحة — نظم ابو شادي طبع بمطبعة النور
 الاورا فلسفية رمزية « يستيقظ فيها الشاعر الفيلسوف في غابة الطبيعة على نشيد
 الالهة الجمال التي تنثت وتخره بأنها المتصرفة في الدنيا . وتعدده بالسعادة الحقبة اذا ما اطاع
 ارشادها . وتعرض عليه امثلة من تفويضها وتطعيمها . وتسمح له في حدود سلطتها بمصاحبة
 شقيقها الالهة الحب . ولكن الالهة الشهوة ثم الالهة القوة الناشئة تجملانه بمجهد ايمانته
 بالجمال والحب . فيشتق وينبئ في العالم المادي المتحط ويتقدم بعد ان ينال من الشقاء
 والعذاب ويدعو الاحي الجمال والحب لتجديته وينبئ عليه فيستيقظ وهما بجواره صافين
 صفاً وتعيان اليه سعادة الدنيا وتؤهلانه الى سعادة الخلود »

فانت ترى ان الرواية لا تمتد على الحقبة المسرحية او المشاهد الاخذة في استرطاط نظر
 القارئ، او الناظر لان موضوعها ابد غور آمن ان يعالج بطريقة « الحلية » او « المفاجئات » .
 انها تعالج المسائل الاساسية التي تدور عليها مشاكل الحياة باللوب بيد الى النهن بعض بدائع
 الابدع الهندي مثل رواية « شاكوتالا » التمثيلية . وهي فوق ذلك تعرض بطريقة شعرية
 احداث الآراء الفلسفية البيكولوجية الناجمة عن مباحث فرويد واقرانه في النقل الباطن .
 على ان غرض المؤلف ليس الوعظ — « فليست مهمة الفن ان يظهر صاحبه بمسوح الوعظ »
 ولكن بحميم مبدأ « القاسمي » الذي به تحوّل الشهوات الى نزوات شريفة سامية

وقد تفنن الناظم وابدع في تنويع البحور والقوافي والمزج بينها حتى تسهل مهمة
 الملحن والمغني . فخذوا الحال لو عني بعض الملحنين المصريين بتلحين اورات ابي شادي جميعها
 لان في نظرها وتلحينها خطوة الى الامام في ترقية الشعر العربي والمسرح العربي . والرواية خافضة
 بجواهر الحكمة والشعر بمنحنا ضيق المقام من الاستشهاد بها كلها تذكرنا على سبيل المثال

الالهة الشهوة قائمة :	انما الحسن خيال في خيال	دون تتبع كيهوى البشر
غواني الطام بخاطبين الشهوة :	انتر التي تهب الجمال	مضى الملاحة والدلال
الالهة الجمال مخاطبة الشهوة :	ان ما تعطين نوع من سرور	لا شاع
	كل من واقاك عبداً وامسراً	في الضياع
	ذل ثم تهدّ اولا في المنون	في جنون
	واضع الجهد والصفوا الامين	في انين
	ثم لم يترك سوى الذكر النيين	للنين
الشهوة مخاطبة الجمال :	انت في الاحلام دوماً	ليس طبع الحلم طبعي
	است من ترتد يوماً	عن ملذات وقع

الاحقة الجمال : انما الشهوة عندي لا دليل فاذا اغترت واثارت فالخراب الخ
 حقاً ان الدكتور ابي شادي جدير بكل ثناء وتقدير لجهوده الحيازة في سبيل الثقافة
 العربية سواء في ميدان الشعر والنثر ابتكاراً وترجمة او في ميدان العلوم التي توفر عليها
 كالكيمياء والبيولوجيا والنحو . ولقد صدق ما كتبه المترجم احد اساتذة الادب العربي
 بمدرسة المباحث الشرقية بشدن حيث قال في اوپرا اردشير التي وصلته بميد وصول اوپرا
 الزباه : « فوجدت فيها شائبة تعزى الى التسجل في التأليف ولا في الطبع .. وحبذا لو :
 « يشهر الفرصة امهات الشرق المصرية ويثولونها فيتمون بذلك الفرض الشرف الذي رمت اليه »

المجمل في تاريخ الادب العربي

ومن لجنة القها وزارة المعارف المصرية من الدكتور طه حسين والاساتذ الشيخ احمد الاسكندري
 والاساذ احمد امين والاساذ علي الجارم والاساذ الشيخ عبد العزيز البكري والدكتور احمد
 ضيف وقتل فرد السنات لثة بالمدارس الثانوية . وقد عينت باخراجه لجنة لتأليف والترجمة والنشر
 فطبت طباً منتقياً مطب الاضهاد في ٢٧٠ صفحة قطع المتكلم بنط ٢٤ وجعلت منه ١٦ قرناً
 اعضاء اللجنة مشهورون بطبهم الراسخ وادبهم العالي والكتاب مجمل كما يؤخذ من عنوانه وفصوله
 ولكن توخي الاجمال لم يكن على حساب الجلاء . خذ ما جاء فيه عن المتنبي : « ومن غلبت عليه
 صفة الشعر سواء تكسب به ام لم يتكسب أبو الطيب احمد بن الحسين المتنبي المتوفى سنة ٣٥٤ ولم
 يأت بعده في الامة العربية أشهرته ولا اشعر : وكان من يؤثر جانب المعنى على جانب اللفظ
 في كثير من شعره ، ويشهر بايراد الحكم وضرب الامثال المخرجة له او المنقولة عن غيره
 عن شعراء العرب او الامم الاخرى ويوصف المارك الحرية وله في استخراج المعاني
 واختراعها باع طويل ، ورزق السعادة في شعره حتى لم يوجد تأدب في زمانه او بعد
 زمانه لم يستن بشعره

« وهو من اصل عربي من اهل الكوفة رحل به أبوه في صغره إلى بلاد الشام ، فتأدب ،
 ودخل باديتها ، فلقن الفصاحة من اعرابها ، فقيل انه ادعى النبوة فيهم ، وهو شاب صغير
 قضى عليه ، وسجن مدة ، ثم خرج يتكسب بالشعر بمدح امراء الشام وخاصة سيف
 الدولة وفي دولته طار صيته . ثم دخل مصر ، ومدح كاثوراً الاخشيدي ثم خرج منها وهجاء وذهب
 الى الشرق فمدح عضد الدولة وابن السيد ، ثم قتل بقرب بغداد عند منصرفه الى الكوفة »
 فان هذه القطعة على ما فيها من اجمال تصور للطلاب صورة واضحة لحياة المتنبي وشعره
 وزيدها وضوحاً المختارات الشعرية المذكورة في الحاشية من تحكيم واياته التي جرت
 مجرى الامثال . ونحن بانتظار الكتاب المفصل الذي وعدت به اللجنة لئلا نجد فيه ما لم
 ينسج له المجمل من تحليل الشعراء والكتاب والاحاطة بروح العصور المختلفة السياسية
 والاجتماعية والدينية واثرها في نشأة الادب العربي وتحوله

الرحلة العلمية

العوامس اثنتي عشرة — تأليف الدكتور فؤاد غصن — صفحاته ١٢٨ قطع المتصفح ينط ٢٤
صنع في بيروت

ان هذه الرحلة الشائقة هي في الواقع رحلتان . الأولى رحلة الدكتور فؤاد غصن من بيروت الى فلسطين الى مصر الى عوالم أوروبا ووصف كل المشاهد التي شاهدها ووصف عالم واسع الاطلاع وما اثارته في نفسه من الخواطر الوطنية والفلسفية . والثانية رحلة خيالٍ عرض به الكاتب الى التاريخ والجغرافيا امام كل أثر تاريخي وقب عليه ، يختار منها الحقائق البارزة وسوقها اليك في اسلوب يتوخى إبراز الحقيقة سافرة . وتسلواً للمراجعة بدأ وصف رحلته من ساعة قيامه من بيروت ذاكراً مراحلها واحدة اثر واحدة فاذا وصلت به السيارة الى صيداء او صور او نهر الدامور او ذهب برفقة اصدقائه الى مشاهدة الاهرام او التقت بالبحر مرماها في سيرا قوسه او زار قصر فرسايل ووصف لك هذه المشاهد وصفاً تاريخياً جغرافياً موجزاً وجعل هذا الوصف من ينط ١٢ الدقيق . وما يتخلل ذلك من الاحاديث الشخصية والخواطر فطبع ينط ٢٤ . وقد اسهب في وصف غرور الصحة في الحكومة المصرية وأشار في صفحة ١٨ الى علاج مصري للبهاريسيا دعي « فؤادين » يسرنا ان نذيع خبره على قرأتنا . قال :

دخل علينا حضرة الزميل العالم الدكتور محمد خليل بك عبد الحامق مخترع علاج البهريسيا بالحقن داخل العضلات بمركب اتيهوني جديد وبهد التاروف وانسلام عرض على معالي الوزير ان احد العامل الالانية الكبرى يد الترتق من فائدة اختراعه هذا سألته عن الاسم الذي يرغب ان يسمي به علاجه وقد اتى خصباً يكثر معالي الوزير بذلك فتلطف معاليه وقتئذ : ان وجود الزميل الاستاذ غصن بيننا الآن فرصة لنا واتحى اسأله ان يشارك بالرأي فتكررت سألته على هذه الثقة وسألت الزميل الدكتور خليل بك صاحب الاختراع عن رأيه بهذا الخصوص فقال : احببت ان اسمي هذا العلاج باسم « فؤادين » تيمناً باسم جلالة الملك والبعض اشار على ان اطلق عليه اسم (ابيبول) تيمناً باسم احييت (مصر) او (بلبول) باسم النيل فقلت ان جميع هذه الاسماء حسنة وموافقة اما اذا شاء جلالة الملك وتلطف بقبول اسم « فؤادين » فيكون الاقتض فاجد معالي الوزير اذاتق ليرض الاسم على السراي الملوكي فكان جلاك قد ترك مكتبه تأجل اختيار الاسم لبعد ان يرض الاسم على جلاك ثم عرفت واننا في برلين ان هذا العلاج قد تسمى باسم « فؤادين »

وللكتاب اذا جردته من الحقائق العلمية المختلفة التي لا تهم غير طبيب كزيارة المعاهد الصحية وما اشبه ، فائدة اخرى غير لذة المطالعة والاطلاع . أنه دليل امين للسافر الذي لم يتبع له السفر قبلاً . فقد عني الدكتور غصن بوصف كل الدقائق التي مرتت به في الحل والترحال مما يتعلق بسكك الحديد والسيارات والتنادق والمحالين والبحارة وغير ذلك

الشرع الدولي في الاسلام

في السلم والحرب

تقدم الاستاذ محيى الارنازي هذه الرسالة التاريخية القانونية الى كلية الحقوق بباريس للحصول على رتبة دكتور في القانون فكان لها وقع حسن في نفوس الاساتذة الذين عهد اليهم بالاطلاع عليها ففاض الدكتور الارنازي بامنته وطاقتيها واخر السنة الماضية الى دمشق ليوالي خدمة بلاده بما عرف عنه من علم ووطنية والحضارة العربية كما بين المؤلف في ديباجته هي الحضارة التي كانت سيطرة بين المهد القديم وعصر النهضة اي بين القرن السابع والقرن الثالث عشر من التاريخ المسيحي. وهذه الحضارة منارات وتقاليد كانت دستوراً للعمليات الدولية ولها اتصال وثيق بالشرع الدولي المتبع في عصرنا. فغاية المؤلف درس هذه المنشآت والتقاليد والقوانين التي تسترعي النظر من الوجهتين القانونية والدبلوماسية. وقد وعدنا الاستاذ الارنازي بان يلخص مباحث كتابه هذا في مقالين او ثلاث مقالات للمقتطف وهو كاتب مجيد كما لا يخفى على قراء المقتطف الذين اطلوا على مقالته عن الاحتفال بعيد زتان سنة ١٩٢٣. لذلك نكتفي الآن ببثته ونمى له اطراد النجاح في عمله الجديد

مطبوعات أخرى

(تربة الارانب المصرية) كتاب مفيد بقلم
الهدب الكبير ملك عبده الهجوري انصفي صفحاته
١٢٣ قطع صغير بنط ٢٤ وطلب من المؤلف
يصنق البريد رقم ٥٤ مصر. تحته تقاية
فروش

(الجهودي شيفوخ) واقصيص اجري تعريب
سامي انصفي الشمتور حريفة انصفي العتيقة
وله مقدمة تشتمل على دراسة في ادب موباسان
القصص الفرنسي. والقصص عتارة من الاديان
الفرنسي والانكليزي وبمن لكل متادب الاطلاع
عليها لان للاقصصة (القصة القصيرة) مقاماً
طالياً بين اساليب الادب المصرية في كل الامم.
صفحات المجموعة ٩١ قطع وسط بنط ١٨

(اللامركزية في العالم) رسالة صغيرة تشتمل
على تقرير رفعة الى صانعي وزير المعارف المصرية
الاستاذ علي حسن الهاشمي ناشر مدرسة ديباط
الابتدائية صفحاتها ١٩ قطع صغير بنط ٢٤ طبعته
مطبعة نصار ديباط

(بين الاسر والحرية) قصة اجتماعية شليلة
بقلم مسططين انصفي تيودري. لكتاب الملوب
كتابي شائق ونظرات اجتماعية صائبة ولكن
ينقصه من الروائي. فكتير من قصوه حسن اذا
قرأته فصلاً فصلاً ولكن القصة لا تتنك في اكثر
موافقها بانها «قطعة من الحياة» فاننا لانظن ان
عباً واحداً يحتفل بحبيته لأول مرة فيكلها مثل
البيارات التي تجدها صفحة ٣٠. صفحات الرواية
٩٨ صفحة وقد طبعت بدار الايتام السورية بالقدس
(حكومة انصفي) بقلم الكاتب الاميركي وام
جورج جوردن تعريب الكاتبة الجيدة (الزهرة)
وقد عنتت بطبعه مجلة فناء الشرق صفحاته ٥٦
قطع وسط بنط ٢٤

(الثقافة والتهدب) رسالة تجت في اهمية
التهدب ومقام التربية والتعلم لي حياة الافراد
والجماعات ولزوم ثقافة المدين ومنها الاستاذ ابو
زهير الانكليسي في ٤٧ صفحة وسط بنط ٢٤
وطبعته بالظبية الوطنية بيروت





المرحوم الأستاذ جبر ضومط

لاخبار الطيبة

مقتطف فبراير ١٩٣٠

باب اخبار العلماء

جبر ضومط

الطبية والصفة العربية بمدرسة كفتين ورافق
حملة غوردون باشا الى السودان سنة ١٨٨٤
ولما عاد دعته الجامعة الاميركية ليدرس
اللغة العربية وآدابها فيها فمثل منصبه هذا
فيها الى بضع سنوات حلت قضي عليه
ضف الصحة باعزال التدريس ولكنه لم
يتزل الدرس والبحث . فقد كان رحمة الله
طالب علم الى آخر رفق من حياته

وتزوج السيدة هدى صليبي شقيقة
الدكتور نجيب حليبي الطائر الصيت في جزائر
الفيين فكانت له خير سوان على اقيام
بأعماله العقلية المختلفة ورزق منها بثلاثة صبيان
مخايل وامليل ونجيب وثلاث بنات هيلانة
(مدام سكر) ومنيرة (مدام شعاده)
ولولو ، كل منهم مثال يحتمدى في حسن
السيرة والاكباب على العمل وممارسة الفضائل
التي تحمل بها والدام

كان الاستاذ ضومط معلماً فطر ليكون
كذلك بذكر له كل التين درسوا عليه ذلك
الحلقى العالى الضال بينه ، المقوم باستقامته
المرشد بانصبايه على العمل وتمكك بالفضية
المهذب بما يلازمه من عطف الاب وصراحة
الصدق . ولو لم يكن له الا هذا الار في

مات الاستاذ ضومط . مات رجل تربي
حياته على السجين ، بعد ان قضى ما يزيد
على نصف قرن منها يبحث وينقب ويعلم
ويهدب ويكتب ويؤلف . مات في بيروت
صباح الاحد في ١٩ يناير ، فطير مناه الى
جميع الاقطار فربيع له الوف تلاميذ
واصدقائه ومار في فضله . وانقطعت بذلك
حلقة أخرى من حلقات رجال الكبار الذين
مشوا في طليعة النهضة العلمية الحديثة بنذونها
بفكرهم وحلقتهم وسمحتهم ، ولا يتون في الجهاد
وكذلك الاستاذ ضومط في برج صافيتا
بجوار طرابلس الشام سنة ١٨٥٨ وتلقى
مبادئ القراءة والكتابة والحساب في
مدرستها وكان من الذين درسوه فيها سنة
١٨٦٩ للمرحوم الدكتور صروف . ثم
حملة شغفه بالعلم على اقتناع والديه بارساله
الى مدرسة المرسلين الاميركيين في قرية
حيه ببلان حيث استعدت لدخول الكلية
السورية الانجيلية في بيروت (الجامعة
الاميركية الآن) . فذهب اليها سنة ١٨٧٠
ولبت سنتين ثم انتقل الى بيروت في اكتوبر
سنة ١٨٧٢ وظل فيها حتى تخرج سنة ١٨٧٦
وعين بعد احرازه لشهادتها مدرساً للفلسفة

وقد جمعت مؤخرًا مقالاته العلمية والنسبية في كتاب «فلسفة اللغة العربية» وأرتقاؤها وطبعت بمطبعة المتكف وقد قدم الاستاذ ضومط مصر في سنة ١٩٢٢ مع ترفيقه الفاضلة فأحتفى به تلاميذه السديدون المقيمون فيها وقيل مفاخرته لها أقيمت له حفلة تكريمية بدعوة من الأئمة في منزل والديها حضرها طائفة كبيرة من الادباء والعلماء بتقدمهم احد لطفي السيد بك واحمد زكي باشا والسيد رشيد رضا والدكتور منصور فهمي وخليل بك مطران والمرحوم الدكتور صروف والمرحوم نور الدين بك مصطفى وغيرهم من رجال العلم والصحافة والادب

وسنة ١٩٢٨ احتفل بيوبله النهي في جامعة بيرث الاميركية في مهرجان نفيم تقديراً لعلمه وقضه . وقد لقيه كاتب هذه السطور في الصيف الماضي واجتمع به طويلاً فاذا هو نشيط كل النشاط يقبل على عمله اليومي من درس وتفتيح وتأليف بهمة تحجل الشبان وتضع امامهم مثلاً طالياً لكبر الهممة وحب العلم والعمل . وكنا نقدر له طول الحياة بسد ما رأينا في صحته من أمائر التحسن ، ولكن قضى القضاء ولا مرد لما قضى . تصدده الله برضوانه وآلمه آله الصبر والعزاء وجعل سيرته وما تطوي عليه من فضائل نبواً يهتدي به ابنا الشرق
فؤاد صروف

تقوس تلاميذه واصدقائه فكان من الخالدين . فقد ظل معروفاً عند جملة طوال حياته «بالمعلم حير» وارجح ان لقب «المعلم» سبباً لزم اسمه ابناً ذكر ولكنه كان علاوة على ذلك رائداً يرود بجاهل للمباحث العويصة التي تصدى لها في تاريخ اللغة العربية ونشأتها ونحوها بنظر ثاقب وحس دقيق ومعرفة واسعة التطاق . ومن اول الكتب التي وضعها في هذا الباب من البحث كتاب «خواطير في اللغة» حسبة المرحوم الدكتور صروف «مبكرًا عندنا ومهداً لسبل أعداه من اتفق الاعمال» وكان بقي النفس والعقل لا يفتعه مر السنين عليه عن ان يتصل بروح عصره المتجدد يجاربها بل ويسبقها في ادخال نزوات التعليم الجديدة الى كنيته النحوية او الصرفية والنحوية . لانه ادرك بالمران ان علم النحو وغيره من علوم اللغة اذا اقتصر فيه على مجرد الحفظ من غير انشراح على فهم او تمييز كان مصيبة آية مصيبة فخرج في مؤلفاته والدروس التي كانت يلقيها على الاساليب القديمة ووضعها على نمط يتفق وعقل التلميذ إذ جعل الاعتماد على قوي الادراك والتمييز والقياس والحكم . وكأنه بذلك اضاف الى علوم اللغة نزعة فلسفية سيكولوجية جعلت لها بين الطلبة طلاوة جديدة ومقاماً رفيعاً . ومن مؤلفاته المتداولة «الخواطير العرب في النحو والاعراب» و«الغاني الحسان في المعاني والبيان»

التبويب العلمي

والفاظه العربية

طلبنا الى الدكتور محمد شرف صاحب المجمع الطبي العلمي ان يكتب لنا فصلاً موجزاً في اهم اقسام الاحياء وما يقابل اسماءها الانكليزية باللغة العربية فامحنا بالفصل التالي

﴿القبيل﴾ : أول قسم من التفصيل الاصيل للملكة الحيوانية او النباتية وهو بمنزلة Phylum الجذع من الشجرة . ومثله ذوات الفقار والبروتوزوه أو الحَيَبيونات الأولى . وقد فضّلنا القبيل على الالفاظ الأخرى لانه يؤدي المعنى القرعحي أحسن تأدية . ولم نرَ وجهاً لاستعمال الجذع وهو الطبقة الأولى في فن الأنساب لان معناه القطع واستعماله راجع الى اتصال السرب اصلهم الى عدنان أو قحطان . ولما كثر الاختلاف في عدد آياتهم واسمائهم فيما فوق ذلك تطاول العهد وشق عليهم تشعب النتائج فيه وتصب المسالك قطع الحوض فيما فوق قحطان وعدنان . واتصر على ذكر ما دونها لاجتماعهم على معناه

﴿القبم﴾ : من الحيوانات أو النباتات فرع من القبيل مثل قسم الحشرات Insecta Class بالنسبة الى قبيل الحيوانات مُقسّمة الأرجل (Arthropoda)

﴿الصّف﴾ Sub-class : والجمع

صُفوف . وقد أُخطئ من جعل الصّف مقابلاً لكلمة (order)

﴿الرُتبة﴾ المرتبة البايّة (والجمع بايات) وهي أدنى من القسم وأعلى من الفصيلة Order وهي حجة اجناس وبها صفات مشتركة مثل باية الرئيسيات Primates ومنها اللسان

﴿رَدْف مرتبة﴾ رَدْف باية Sub-order

﴿الفصيلة﴾ Family الجمع فصائل : وهي مجنح اجناس من أصل واحد ومتشابهة في التركيب والفصيلة في اللغة وفن الأنساب مخصّصة لأهل بيت الرجل وخاصته ومعناها العلمي المذكور هنا ليس محدوداً الى هذه الدرجة

﴿جنهور﴾ فرقة — جنهرة والجنهرة المجموع — والجنهور الجماعة Group

﴿رَدْف فرقة﴾ — (رَهط) Sub-group

﴿الجنس﴾ — تقسم الرُتب أو البايات والفصائل الى اجناس كل منها يشمل Genus وهو عدد من الأنواع المتشابهة والتي يكون بينها أوصاف مشتركة أو ألفة طبيعية ولكن يميّز بعضها عن بعض بفروق ظاهرة

﴿رَدْف جنس﴾ Sub-genus

﴿النوع﴾ Species وهو ما يميّز بصفات خاصة وهو فرع من الجنس يجمع أفراداً بينها صفات مشتركة

وهو الشكل الطبيعي لتوع من الانواع
يؤخذ مثلاً رمزاً أو طرزاً يقاس به
نفل - خليس - هجين - بيتر
(عربية مشتقة من الهندية) Hybrid.
والنفل هو المولود من ابيون مختلفي النوع

الطيران المصري

وصل الطيار



المصري « محمد

صديقي » الى مطير هليو بوليس بعد ظهر الاحد
في ٢٦ يناير الماضي بعد ما قطع المسافة بين
برلين والقاهرة طائراً وحده على منى طائرة
خفيفة لا يزيد وزنها على ٢٥٠ كيلو جراماً .
فاستقبل في الاسكندرية والقاهرة استقبال
الفاعلين النظام . وهو جدير بكل هذا لانه
يمثل زرع الاقدام على العظام التي يجب ان
تعال كل ضرور التأييد والتشجيع والاذاعة
ليرتفع بها الشبان فوق عوامل التيطو والفساد
والضف . وقد لا يصدر المتنصف وتتداوله
ايدي قرائه حتى يكون احمد محمد حسين
بك الرحالة المشهور والامين الأول لحضرة
صاحب الجلالة الملك نؤاد قد وصل الى مصر
طائراً من انكلترا على طائرة خفيفة من
طراز مونت بعد ما تمرس بأساليب الطيران
مدة لا تزيد على شهرين

ولا بد أن يكون هذان الحادنان
موضوع عناية عظيمة عند الصحافة والحكومة
والامة المصرية بوجه عام . اذ لا يخفى
ان فوز تدبرغ بصور المحيط الائتليكي بـ

﴿ رذف نوع ﴾ Sub-species

﴿ الطرز ﴾ كل جنس من النبات أو

الحيوان يتميز بنوع طبيعي قياسي يُعرف
بالنوع الرئزي أو الطرز Genotype.

(١) ضرب - شكل الاحاف Variety.

الضروب المختلفة في الاشكال والاخلاق

(٢) بطن سلالة Seebreed, Stock.

Strain.

﴿ سلية ﴾ (ج) سلائل كالسلائل

(البشرية) - شغب (ج) شعوب) لانه

يجمع القبائل وتشعب منه Race.

بطن - سلالة Breed.

بطن - سلالة Stock.

عزّة - بطن - نشأة - سيل -

(ضرب - سلالة) Strain.

والعزّة في اللغة نسل الانسان وولد

الرجل وذريته وعقبه من صلبه ويقال هي

رقطه الأذنون ويقال اقرباؤه ولم

تعرف العرب من العزّة غير ذلك . ولكن

المدلول المراد منها هنا علياً مأخوذ من

قول أبي بكر عن عزّة رسول الله التي

خرج منها ويضته التي تنفقت عنه

وإذا كثرت البترات أو البطون واختلف

بعضها عن بعض قليلاً سميت أخفاذاً

عبارة (ج) عمار) ويجمع البطون

والاخفاذ Colony

القبيلة وهي دون الشعب أو السلية

ويجمع المائر Tribe

طرز - مثال - راموز Typa

مصر وفلسطين والعراق يتقل البريد والمسافرين
ويتظر ان يمدوا هذه الخطوط حتى تصل
باستراليا من جهة وبحب أفريقيا من جهة
اخرى وغايتهم ان ينظموا شبكة من خطوط
المواصلات الجوية تربط اجزاء امراطوريتهم
بعضها بعض

واذا كنا في مصر لا نستطيع ان نجاري
دول الطيران العظيمة كأميركا وبريطانيا
وفرنسا وإيطاليا وألمانيا في طيرانها التجاري
والحربي دفعة واحدة فأمانا عمل وضع
يصح الابتداء به

ذلك أنه في شتاء كل عام يهبط مصر الوف
من السياح لمشاهدة آثاره العظيمة الرائعة
المتورة في وادي النيل من الجزيرة الى
الخرطوم . لهذا الحال لو عنت الحكومة
بانشاء خط جوي لحسابها أو بالاتفاق مع
شركة الطيران الامراطورية أولاً ثم تستقل
به بعد ذلك فتسير طائرات هذا الخط سراً
تتجلى جنوباً الى الاقصر واسوان والخرطوم
وغرباً الى الواحات وسحراء ليبيا وشرقاً
فتشالاً الى سحراء سينا وفلسطين وسوريا
فتشاهد المسافرون آثار هذه البلدان كلها
مشاهدة يمكنهم من فهم علاقتها الجغرافية
بعضها بعض . وقد أثبتت الطيران السر الان
كوبهام ان رحلاته المختلفة تؤيد القول
بان رؤية بلاد من الجو أولاً تمكن المسافر
او المتفرج من فهم جغرافيتها وما يبنى على

الحكومة الاميركية والامة الاميركية الى
وجوب العناية بشؤون الطيران التجاري عناية
جديدة بعد ما وضع لها ان الطائرات على
اختلاف انواعها مطية الانسان المثقبة . فهب
الاميركيون ينشئون الاندية وينشئون مباني
الطيران في كل بلدة كبيرة ومتوسطة من
بلدانهم وعمد متولوم الى بناء الصانع وهي
تصنع الآن ما يزيد على ٤٠٠ طائرة كل شهر
ولكنها لا تسد الطلب

ولقد كان اهتمام ملوك اوربا وتجارها
بالوصول الى الهند وغيرها من بلدان الشرق
أكبر البواعث على السير بينهم حول افريقية
ثم عمل حفر ترعة السويس . وبعد ما كان
الوصول الى الهند براً بطريق سورية وبتداد
وايران وأفغانستان أو بحراً حول رأس
الرجاء الصالح يستغرق شهوراً ويمرض القوافل
والسفن للمخاطر شقت ترعة السويس وصار
الفر الى الهند مأمون الجانب متوفياً شروط
الراحة والرفاهية ولا يستغرق اكثر من
ثلاثة اسابيع

اما اهل هذا المصر فلم يكتفوا بطريق
البر والبحر بل عزموا على ان يزاحوا
الطيور ويصلوا الى الهند في الهواء . وقد
تم لهم ذلك وأكثر من ذلك . ولما كان
للانكيز الشأن الأكبر في ذلك لانواع
املاكهم الشرقية . رسموا خطاً سير فيه
طائراتهم من القاهرة الى قراشي عن طريق

الجوية التي رحلها الكولونل تدبير وزوجته
وعلمان اترينان الى معاهد حضارة المايا
في اميركا الوسطى . وقد كانت الرحلة
برعاية معهد كارنجي وغايتها التحقق من
فائدة الطيران في البحث الاربي . فثبتت
الامور التالية . (١) فائدة الطائرة في سرعة
نقل الباحثين من مكان الى آخر في البلدان
المقفرة من السكان فالسافة بين مدينتي تيكال
واكاستوم تستغرق سفر يوم على البغل
ولكن الطائرة اجتازتها في ست دقائق
(٢) نستطيع الطائرة ان تحلق فوق ادغال
ملتفة الاشجار تتعدو روادها على الالمان
فيرى السائق من طيارته ما قد يكون مخبوءاً
في هذه الادغال من الآثار القديمة (٣) امكان
نجدة طائفة من الباحثين بالتحيرة والطعام
عند الحاجة والبحث عنهم اذا ضلوا الطريق
(٤) مسح اراض يتعدو مساحتها الان لتعد
اخرها . وكل هذه الامور لا بد منها في
نجاح العمل الذي تصدى له الباحثون
الاميركيون وهو الكشف عن حلقات التاريخ
في اميركا الوسطى من اقدم الازمنة الى
قدوم الاسبان

اسرع القطارات

صنعت اربع قطارات لسكة الحديد
انقرسية بين باريس ومرسيليا تستطيع ان تجر
كل منها قطاراً عادياً بسرعة ٨٠ ميلاً وسبعة
اعشار الميل في الساعة . وقوة كل منها
٥٤٠٠ حصان وطولها ٧٨ قدماً ووزن
١٥٦ طناً وتجري على ١٨ عجلة

الارالجغرافي من الحقائق التاريخية والمعراية
نهما ادق واكثر شمولاً . ويكون انشاء هذه
المصلحة المصرية تشجيعاً عملياً لروح الاقدام
الذي بدا حتى الآن في اربعة من طيارينا—
حسن انيس باشا ومحمد رشدي ومحمد صدقي
وحسين بك وحشا للشبان على الاتداء بهم

فسي ان يكون نوز الطيار المصري
محمد صدقي باعثاً على التفكير الجدي بهذا
المشروع او بما هو من تليه

اول رجل طار الى القطبين

في يوم الجمعة الأخير من شهر نوفمبر
الماضي طار الكومندور برد الرائد الايركي
من مركز بست في خليج الحيتان الى
القطب الجنوبي على متن الطائرة نلويد بنت
وعاد الى خليج الحيتان بجتازاً مسافة ١٥٠٠
ميل في نحو ١٦ ساعة فهو اول رجل طار
الى قطبي الارض . ان قرأه المقتطف يطمون
انه طار من سبترجن الى القطب الشمالي وعاد
الى سبترجن في ٩ مايو سنة ١٩٢٦ .
والرائد الوحيد الذي سبقه الى غريشيه
هذا النخر هو الكابتن روالد اماندسن الذي بلغ
القطب الجنوبي سنة ١٩١١ سيراً بالزلاقي ثم طار
فوق القطب الشمالي بالبلون زوج مع الجزائر
نوبلي وصحبهما في ١٢ مايو سنة ١٩٢٦

الطيارة في الاستكشاف

اطلنا في الصحف الاميركية على
مقالات متفرقة اشتملت على وصف الرحلة

تذكّار لامارك

مضى أكثر من مائة عام على وفاة لامارك ولكن رفاته لا يزال مدفوناً بهر في مونبارناس باريس لا يعرف مكانه. والآن الوحيد الذي اقامه فرنسا لتخليد ذكرى هذا الرجل العظيم هو الاحتفاظ بالبيت الذي ولد فيه يلد بازان في مقاطعة السوم. على ان مقاطعة السوم كانت ميداناً من ميادين الحرب الكبرى مدة أربع سنوات والآن الباقي من بيت لامارك بعد انجلاء غياهبها لا يبدو بضمة احجار يملوها سود التار والسخان. لذلك عزمت الجمعية البنوية بشمال فرنسا على جمع مبلغ من النقود لاقامة تذكّار يليق بسابق دارون في مستطراًيه. وينظر ان يقام التذكّار في وسط حديقة تزوع فيها النباتات التي عني لامارك غناية خاصة بدرسها. او سميت باسمه بعد وفاته. ان لامارك رجل علمي فباحته في تبويب الاحياء اسفرت عن تقدم كبير في علوم الحياة وآراؤه في النشوء والتطور لا يزال موضوع بحث وجدال الى اليوم. فاقامة تذكّار له عمل يصح ان تشترك فيه الاندية العلمية ومحبو العلم من كل الامم. والتبرعات تقدم الى Banque de France Amiens (Somme) Au Compts S. Linnéenne souscription Lamarek

الطيران وانشر الامراض

انجحت الاطوار مؤخرأ الى البحث في الامراض البشرية والحيوانية والنباتية التي

قد تنشر بواسطة المواصلات الجوية. فاذا اتصل مكروب الكوليرا برجل في الصين وسافر هذا الرجل على سفينة جوية من بكين وهولان في دور الحضانة فانه يصل لوس انجلوس في يومين او ثلاثة ايام ويبلت فيها يوم او ثلاثة ايام اخرى قبلما تبدو اعراض الكوليرا عليه. وقد تكون اصابته بالكوليرا سبباً في تفشيها في بلاد تبذل كل الوسائل لمنعها. ومن الامراض التي يخاف نقلها بالطائرات والبلونات الى آسيا مرض الحمى الصفراء. اما السفر بالبوأخر فبطيء يكتفي لان تظهر في اثنتائه اعراض المرض على المصاب به فيحجر عليه حين وصوله. وقد اصدرت مصلحة الصحة الاميركية الاوامر الى موظفي الحجر الصحي بالتدقيق في فحص كل ركاب الطائرات والسفن الجوية قبلما يزل احد منهم احد الى الارض

تشخيص باشلس السل

نشرنا في باب الاخبار العلمية في مقطف يناير الماضي في سياق الكلام على تقدم العلم في العام الماضي ان طبيباً أمريكياً فاز بالكشف عن طريقة جديدة لتشخيص باشلس السل وما كنا ندري أن هناك بحثاً جارياً في هذا الموضوع عينه بمعامل الصحة الفتية بالقاهرة. وأن البحث قد أسفر عن نتيجة هامة. ولعلنا نوفق في العدد الآتي الى تفصيلها

علاج جديد « للانسيميا »

اسفرت التجارب الحديثة التي جريت في جامعة مشغن الطبية عن كون خلاصة معدة الخنزير المخففة المصحح من الكبد لعلاج فقر الدم . وقد ثبت ذلك في بضع سنين الأخيرة . ويقال ان هذا المركب الطبي الجديد يحاكي في شكله نشارة الخشب وأنه لا طعم له وهو يستخلص استخلاصاً محكماً بحيث ان المريض اذا تناول منه أوقية واحدة في اليوم وقته شرب الاتكاس . ويذهب الخبراء الى ان الأوقية من تلك الخلاصة تقوم مقام وطل من الكبد التيء او بدلاً من ثلاث أواق من خلاصة الكبد ويرى المجرّبون الذين استبطوا الخلاصة المشار إليها انها لا تتجع في شفاء الانسيميا الحثينة وإنما تخفف آلام المصابين بها .

الجرذان والغازات الفتاكة

ما تآ السلاء يتمدون على طير الحزار المعروف باسم عصفور كئاريا نسبة الى جزائر كئاريا أي الخالدات ، موطنه الأصلي في التحذير من تفسخ الغازات الفتاكة في المناجم وتثية الهال إليها ولاسيما اوكسيد الكربون الاول . يد ان الباحثين في طبائع الحيوان قد اهدوا اخيراً الى حيوان صغير غريب الأطوار وهو الغاز الياباني الرقاص اندي دك التجارب التي جربها فيه مصلحة المناجم في الولايات المتحدة ان ذلك الغاز

اشد احساساً بأثر اوكسيد الكربون الاول من الحيوانات والطيور الصغيرة جميعها ، المتعددة الأنواع ، التي سبق اختبارها لتلك الغاية . ومن ثم يشير الخبراء بوجوب استصحا به لزم الاقاز التي يهد إليها في المستقبل اقاز عمال المناجم الذين يستهدون للنازات الفتاكة وذلك عوضاً عن طيور الحزار ، حين يتمدون الأسراب التي يجيل اليهم تفسخ الغاز فيها . وما يروى عن سبب نجاح طير الحزار في تين مواقع ألقازات الفتاكة كونه مطبوع على المرح ولكن الغاز الرقاص اشد منه مبرحاً كما يستدل على ذلك من اسمه فزاه دائم الحركة لا يستقر على حال بل يهيم في كل أنحاء طائفاً حول المكان الذي يطلق فيه او يدور على إحدى ساقيه اكثر من ٤٠٠ دورة مطردة ثم يأخذ في ترقيص جسده ورأسه

ومن غريب امر ذلك الغاز انه اصلح^(١) وهو اصغر من فيران اليوت جنباً ولونه ارقط . وقد يشجع عن نشاطه المستمر تسجيل في تفسخ ودورته الدموية بجملة أشد ما يكون احساساً بوجود اوكسيد الكربون الاول في اي مكان يوجد فيه فترى الغاز الياباني عند استنشاق ذلك الغاز قد بدت عليه الأعراض الأولية للتسم وهي ارتخاء ساقيه الخلفيتين وخود حركاته . وبما ان الاجهزة التي يذرع بها جماعات المنقذين لامدادهم

(١) الاصحح — الامرض طرقت تاماً .

بالأكسجين اللازم للتنفس لا تكفيهم أكثر من ساعتين، كان لا مندوحة لهم عن مراقبة حركات الفئران وسكناتها كي يستطيعوا هم قطع أطول المسافات في المناجم قبل أن يستنفدوا مؤناتهم من الأكسجين المدخر في الأجهزة لأن الجردان أو طيور الحراز تنبهم على وجود الغاز قبل تشييه تشيياً ذريعاً مغزراً بالناس

المنكبوت والحلزون «القواقع»

شهد الأستاذ موريس مكاه الثانية الفرنسي في علم الحيوان حرباً تدور رحاها كثيراً بين القواقع والمنكب في كثير من البلدان وذلك إن القتال يدور بين بعض المنكب والقواقع فترى القواقع تدفع بصدقتها المنكب التي تمسدي عليها بنسج شباكها حولها ثم تين ذلك العالم إن الظفر يعقد لوازئه في معظم الاحوال للمنكب وإن مصدر الكفاح بين ذينك المدوين اقتصادي. ففي أرجاء سويسرا مثلاً التي يتوافر فيها ضياء الشمس حيث قام العالم بمباحثه مخيم المنكب بشباكها وتنص الاراضي بالقواقع فترى المنكب يحومك شباكها بين الحيطان وأغصان البلاب أو بين ورقة وأخرى بينما القواقع تلتهم أوراق البلاب بيلادة متعلقة بالمنحدرات الحطرة التي تتصق بها بواسطة السائل الصمغي الذي تفرزه من جسمها حينما تدب في أي مكان. وحتى دمت القواقع يتأقل مزقت شباك المنكب الدتيغة التي

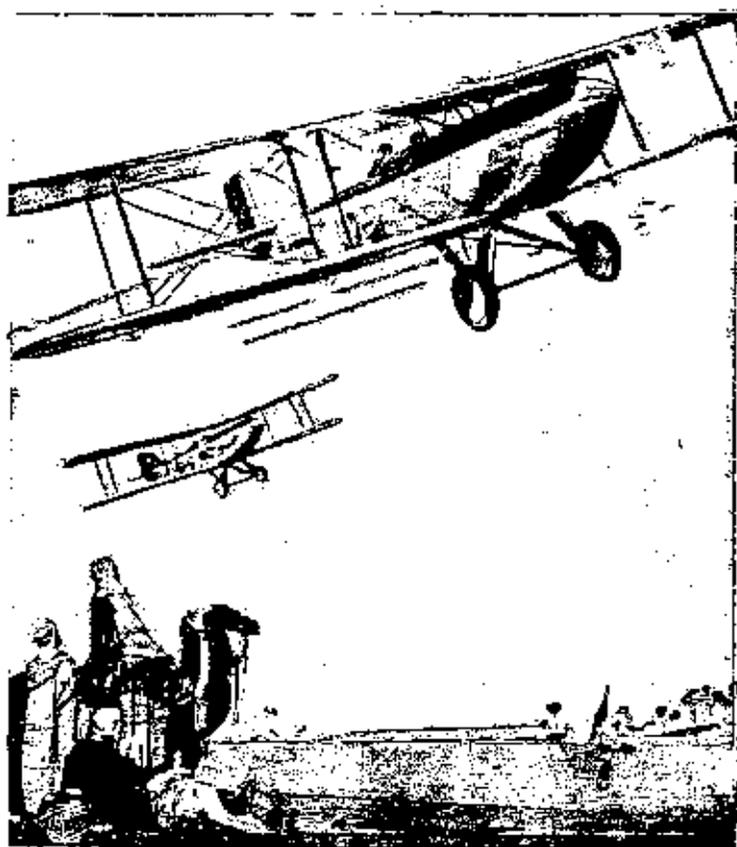
تعاين في حياكتها الشدائد فهدد بسلبها ذلك مصدر غذاء المنكب قهّب الاخيرة من فورها لناواة هاتيك الزمرة المنطفة على قوتها فلا يسع القواقع وقتئذ الا الاحتناء بين الحيوط الدقيقة لنسج المنكب فيظل اذاها عنها. واذا ما استطاع القواقع الافلات من تلك الورطة عمدت المنكب الى نسج شبكة اخرى حولها (القواقع) محمول دون ذهابها الى المراعي الاخرى التي تقصد هي اليها لتغذي بأوراقها. وقد شاهد العالم السابق الذكر بعض حوادث نجحت فيها المنكب في ازطاج القواقع حتى سقطت عن الاغصان الى الارض صريرة.

موت الأستاذ ميكلسن وتكذيبه

نشرت بعض الصحف الانكليزية في اواسط يناير نبأ وفاة العالم الاميركي الجليل الأستاذ البرت ميكلسن مستنبط طريقة المراسا لقياس سرعة النور ونائل جائزة نوبل للطبيعات واحد صاحبي التجربة المشهورة (تجربة ميكلسن مورلي) التي نبى عليها اينشتين مذهبه في النسبية. ولكن مجلة ناشر سأل تلفزيونياً مصلحة «مينس سرقس» بوشطن عن صحة ذلك فقيل لها ان الأستاذ لا يزال حياً يرزق وأنه سافر الى فلوريدا للاستشفاء ولكنه قد استقال من منصبه في جامعة شيكاغو حيث كان مديراً القسم العليبيات وينتظر أن يذهب بعد عودته الى باسادينا بكاليفورنيا لمتابفة بحته في سرعة النور

الجزء الثاني من المجلد السادس والسبعين

	صفحة
من الجواهر الى السدم (مصورة)	١٢١
مقام الانسان بين الالياء (مصورة)	١٢٥
مسألة تحديد النسل	١٣٢
صور اوربية سرينة . تحليل بك ثابت	١٣٧
الاشعة والحياة (مصورة)	١٤٢
التقنية (قصة مصرية) لا دوار فارس اقندي	١٤٥
استغراد عنصر جديد	١٥٢
الصلاة . لشاعر لا مرتين	١٥٤
الزواج بين الاقارب . لطيم فخباز اقندي	١٥٧
وثائق الادب العربي - الصحابي . لعبد القادر طاشور اقندي	١٦٢
علاقة العلم بالفن والدين والفلسفة . لابرهم مطر اقندي	١٦٦
الايمان (قصيدة) . للشيخ محمود ابو الوفا	١٧٣
مفاخر اور الكلدانيين (مصورة)	١٧٤
ماذا يواجه شبان العصر ؟	١٧٩
البحث عن مصادر جديدة للسادن . لحنا خباز اقندي	١٨٥
بين المثني والحتمي . لكامل كيلاني اقندي	١٨٩
جائزة نوبل والمبانيكات الموجية (مصورة)	١٩٤
طاقة مختارة من الشعر الانكليزي الثاني	١٩٧
+ + + + +	
باب شؤون المراثة وتدمير المنزل * مدينة امبانا . كيف اربي طفلي . الاحتضاد الثاني المصري . احاديث المتكطف الصعبة	١٩٩
باب الرسالة والناظرة * اصل لفة « نيج » . مصل الفتيديا ولقاحا . رد حل اعراض « طيب » . الدين والنم	٢١٠
باب الزراعة والاقتصاد * شؤون مصر الاقتصادية . الامراض العظمية في النبات . انواع القطن الجديدة وبميزاتها	٢١٤
مكتبة المتكطف (مصورة)	٢٢٤
باب الاخبار الطبية * (مصورة) وفيه ١٢ نبذة	٢٣١



الطيران فوق وادي النيل

وهبطت علينا كأنك في بريد السماء كتابٌ مجده حية للوطية الطاهرة

مصطفى صادق الرافعي

ان نترًا لم يظلل في غدٍ بجناحك ذليلٌ مستباح

شوقي