

Checked 1966

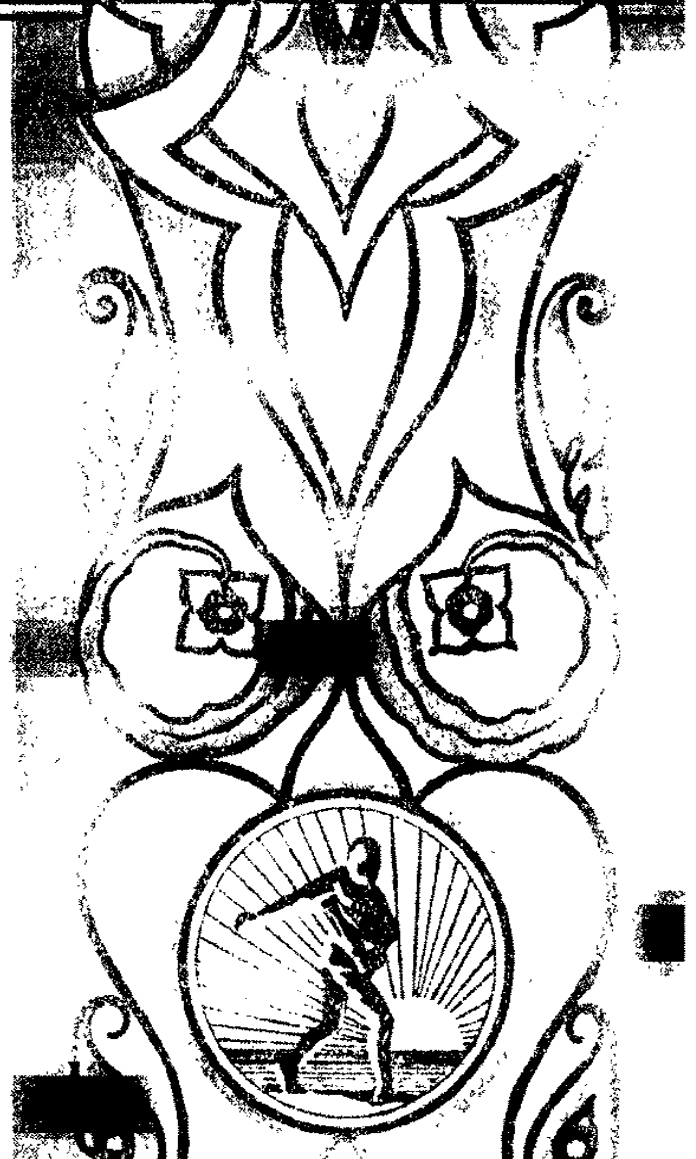
المقتطفات

العلم: أمس واليوم

اساتذتنا العلماء المحدثين

علم التنجيم الجديد

قدم الانسان المتهمدين



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور بيضوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنية مصري واحد وفي سورية

وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية
وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشترك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للأساتذة والطلبة الذين يرفقون

طلبيهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر
و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تقدم بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في

الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يمد

قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فترجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا
بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

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

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللورد

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نترات سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالمعاصرة : شارع اسكندرية ١١

تليفون ٢٢٠ - ٤٤ عتده ، تلفرافياً : ١١١١

بالاسكندرية : شارع اسكندرية ، النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ - تلفرافياً : ١١١١

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها لكي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم --- وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا الآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتنا بها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت وورعت على عموم المشتركين المسددين ما

نفيه: --- حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه رأساً والأقلى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

لزيادة جميع محاصيل الاراضى

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥٥ - ١٦ ٪ من الازوت النتريك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لزيادة محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع فؤاد الاول رقم ١ بالاسكندرية تليفون نمرة ٦٤-٧٦

صندوق البوستة نمرة ٣٢٦ بالاسكندرية



ارسطو طاليسي

دعاه العرب « المعلم الاول » واطلق عليه داني « معلم المعلمين »

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الثامن والسبعين

١ يناير سنة ١٩٣١ — ١١ شعبان سنة ١٣٤٩

العلم امس واليوم

التحول في الـلوب العلمى

يستمد العلم الحديث وحيه من الاعتقاد بأن عالم المشاهدة عالم منتظم يخضع فيه كل جزء صغير لناموس طبيعي شامل . وُلد هذا الاعتقاد في القرن السادس عشر لما كشف عن امكان ادماج النتائج التي تسفر عنها التجارب والمشاهدات في نظام عقلي تربطه مبادئ عامة او نواميس . ومنذ ولادته نما وترعرع حتى حل محل المعتقدات السابقة التي كانت تحسب العالم مظهرًا الهيئًا خفي الارادة والغرض . ومن هذه الناحية احدث في فلسفة الانسان ونظره الى الحياة والكون انقلابًا اساسيًا خطيرًا وأعم وجوده هذا الانقلاب ابدال التعليل الروحي بالتعليل العقلي التجريبي .

فقد كان الناس قبل نشأة الاساليب العلمية الحديثة يعملون كل ظاهرة من ظاهرات الطبيعة بروح مستقرٍ فيها يحركها ويسيرها . وان هذه الارواح اما ان تكون مناصمة فيجب استرضائها او صديقة فيجب شكرها والثناء عليها . ولا تزال آثار ذلك بادية في معظم اللغات . فنحن نقول « الجو ينذر بعاصفة » و « الدهر قلب له ظهر المحن » والعلم القائم على الايمان بالنواميس الطبيعية وتحديد الحوادث تحديداً ميكانيكياً لا يسلم بالتعليل « الروحي » لان تفسير الحوادث المشاهدة في العلم لا يقوم بالاعتماد على قوى شخصية حرة تحرك الحوادث وتسيرها . بل يقوم بالاعتماد على تفاعلات ميكانيكية بين وحدات الطبيعة الاساسية مثل الكهارب والبروتونات والكوتونات (المقادير) . وهذه الوحدات في نظر العلم ليست بمثابة طاقة من ممثلين احرار لهم أغراض شخصية ، حلت في التعليل الحديث محل الارواح في التعليل القديم ، بل هي دى او تماثيل صغيرة تسيّرهما يد خفية . دى مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً كأنما بأسلاك تصل بينها فاذا حركنا احداها تحركت الاخرى حركة ميكانيكية محتومة

هذه الطريقة القائمة على ان الحوادث في عالم الطبيعة يعينها تفاعل ميكانيكي بين اجزاء الطبيعة نجحت نجاحاً كبيراً في الاكتشاف والاستنباط . فحدثت بالمفكرين الى نبذ مزاحمتها من طرق التعليل الاخرى وأصبحوا يحسبون ان العلم لا يقوم الا عليها . وزاد ايمانهم بها لما طبقوها في عالم الاحياء فوجدوا انهم يستطيعون ان يكشفوا بها عن مبادئ علمية كافية لتعليل الافعال الفسيولوجية وظاهرات الوراثة والنشوء بل وعواطف الناس وتصرفاتهم . وكما استنبط اصحابها تعليلاً لاختضار العشب بقولهم انه اهتزاز الكهارب في الذرات التي يتألف منها استنبطوا كذلك طريقة لتفسير افعال الانسان بقولهم ان عقلاً باطنياً تكوّن الوراثة

والترية تكويناً خفياً يسيطر عليها ويسيرها . ومذ ما وضع نيوتن اساس هذه الطريقة اصبح كل ارتقاء في العلم انما هو توسع في « نظام التعليل الميكانيكي » حتى بسط هذا النظام نفوذه على معظم دوائر الفكر والتصرف طارداً منها كل تعليل او تصور آخر يسند الظواهر الطبيعية الى روح مستقل

ومذ ما استخرج نيوتن نواميس الحركة لم يحدث اركان العلم الطبيعي تغييراً اساسياً ما في مسلمات المذهب الميكانيكي . وجل ما حدث انما كان التسليم بأن هذا المذهب هو الاساس الذي شيدت عليه كل العلوم . فسار معظم الباحثين في العلوم الحيوية يرتدون الى الطبيعيات للبحث عن تعليلهم النهائي لمظاهر الحياة . حتى في علم النفس ، حيث مادة البحث تختلف كل الاختلاف عن مادة البحث في العلوم الطبيعية ، سلم العلماء بأنهم لا يستطيعون الجري في ميدان بحثهم الا باعتبار الافعال البشرية اعتباراً مودنوياً ويسمونها ساو كاً ويحسبونه وحدة مجردة من وحدات الطبيعة تجري عليه نواميسها . مع ان اعتبارهم اياه كذلك يقتضي تجاهل الوعي البشري او القضاء عليه بأنه وهم ان وعي الانسان الخاص المستقل يجعله يشعر انه مقيد بشخصيته قداً لا انفصام له ولكنه ينتصر على عزله هذه باحكام صلات حيوية مع اخوانه . وهذه الصلات تقتضي وجود الآخرين وجوداً حقيقياً وامكان تصور فهم تصرفاً حراً واستجاباتهم لافكاره واحساساته . وهذه هي الصلات التي نوقمها فيه « الانسانية » فيشعر بأن انبل افعاله انما هي الافعال التي تتجلى فيها هذه « الانسانية » سواء بعلاقته مع الآخرين او في روائع الفن . ولكن العلم لا يسلم بذلك ويحاول ان يخضع تصرف الانسان الاجتماعي لنواميسه الميكانيكية . وهذا متعذر . لاننا لا نعلم كيف نستطيع ان نتصور طرقاً عملية لتنظيم صلة الانسان باخوانه وصلاتهم به

إذا استبدل صور شخصياتهم الروحية بصور يمتزج فيها علم التناسل بعلم وظائف الاعضاء بعلم النفس الذي يفسر الساوك تفسيراً ميكانيكياً . وكل محاولة لانكار حقيقة علاقة الانسان باخوانه او حريتها انما هي انكار للاساس الذي تقوم عليه حياته

وإذا نحن نقدنا هذا الانكار افضى بنا النقد الى القول بأن المبادئ الميكانيكية التي لا ذبها العلم من ايام نيوتن لا يمكن ان تعلق لنا الاختبار بالشعوري تعليلاً كافياً وأثرها في هذا الميدان لا بد الا ان يكون أثراً محدوداً. هذا التقصير الذي يبدو في «التعليل الميكانيكي» لا يستطاع تداركه باقحام صور فكرية غير ميكانيكية فيه . «فالحياة» لا تغير لونه ولو قلنا بمذهب «الميتالزم : الحيوية» لانه لا نلبث ان نخضع «الحياة» و «المبدأ الحيوي» لنواميس التصرف الميكانيكي . «فالميكانيكية» ليست صفة ملازمة لمذهب معين من المذاهب العامية . بل هي صفة اساسية من صفات التفكير العلمي

كذلك ترى ان التفكير الطبيعي عاد فأصبح «ميكانيكياً» مع ان كهارب القرن العشرين وروتوناته ومقاديره حلت محل ذرات القرن التاسع عشر. ومع ان ميكانيكا هينزبرج وشرويدنغر وده بردي الخاصة بالذرات الموجية قد أخذت مكان ميكانيكا نيوتن الخاصة بالاجرام

وقد انشأت حديثاً طائفة كبيرة من الباحثين في مختلف ميادين العلم اشعر بأن المبادئ الميكانيكية التي يقوم عليها العلم لا تمدهم بأساس كاف يمكنهم من توسيع نطاق مباحثهم وانماها. فنشأ عن ذلك مدارس فكرية جديدة ، على رأس اكثرها علماء طبيعيين محققون. وكل مدرسة منها تمثل بطريقة الخاصة انقلاباً على تقاليد العلم القديمة. وأهم هذه المدارس في انكلترا مدرسة «النشوء البازغ او المنبثق»

التي تعلق شأناً خاصاً، بما اشار اليه الفلاسفة من عهود عهيدة، وهو ان العلم يتجاهل الشخصية المستقلة في اثناء عنايته بالتجربة والامتحان وترتيب صفات الاجسام والحوادث وتحديد التفاعل بينها بصفاتهما التي تقاس . ورجال هذه المدرسة يتخطون احدى صور العلم المعروفة القائلة بأن كل جسم عضوي حي في بيئته ولا يمكن درسه منفصلاً عنها، الى القول بأن بناء كل جسم انما هو بناء عضوي ايضاً . فجزء (دقيقة) الماء مؤلف من ذرة اكسجين وذرتين ايدروجين ولكنك لا تستطيع ان تتنبأ بصفات جزئ الماء من معرفتك لصفات ذرة الاكسجين وذرة الايدروجين لان هذه الذرات متى اجتمعت واتحدت على نحو معين انبثقت فيها صفة جديدة تنشأ عن تركيبها على هذا النحو المعين . فهذا النظر لا يتسق والجبرية الميكانيكية التي لا تلين في العلوم الطبيعية لانه يقول بأنه رغم قدرتنا على بناء نظم عقلية مرتبة لتعليل ظواهر الطبيعة وأفعال الحياة تعليلاً عملياً، تظل تلك الصفات التي تنشأ عن تركيب عضوي خاص والتي تنبثق مع النشوء، من وراء ادراك نظمنا هذه

فقيام هذه المدارس الفكرية وارتفاع مقامها بين طوائف المفكرين، والاقتناع بتفسير الاساليب العلمية القديمة يعني ان العهد العلمي الذي انبلج فجره بديكارت ونيوتن قد قارب الغروب . على ان السبيل الذي قد تتخذه صور التعليل العلمي في المستقبل غير جلية . ويرجع ان البيولوجيا، والسيكولوجيا خاصة، التي يبدو فيها عدم الاقتناع بالتعليلات الميكانيكية على اشد ما يكون لهما اكبر شأن في تكوين هذه الصور وتشكيلها. ولكنها كيف تكونت وتشكلت فلا ريب في انها ستكون ذات اثر ظاهر في العلوم — حتى الطبيعيات — وفي صورة العالم القائمة في ذهن الانسان

حكاية مسافر

وبعض ما يتفرع منها

في هذا الموسم ، موسم عيد الميلاد ورأس السنة ، الذي يكثر فيه تبادل التهاني والتمنيات المقدر أنها صادرة عن غريزة الصلاح وحب الخير - تبدو حكاية هذا المسافر الايطالي أحكم ما تكون لم يفقد هذا الرجل حماسة الفتيان رغم أنه لم يكن يرضيه ما شهده في محيطه من المقاصد والأعمال مما لم يتوافق وما في قلبه من أوهام « المثل الأعلى » . فحمل عصا الترحال ومضى يجوب الأقطار مشياً على قدميه ، باحثاً عن بقعة ولو صغيرة لجأ إليها الحب الشريد فأصبح البشر فيها لا يمتقون بعضهم البعض ولا يعملون فيما بينهم على الدسيسة والايقاع والأذى مضى يستحثه الرجاء . وكل ذخيرته كتاب « زهيرات » القديس فرنسيس المعروف « بفقر اسيزي »^(١) الذي اشتهر بصلاحه وأودع « زهراته » الجميلة ما كان يفيض به قلبه الكبير النبيل من العطف والرحمة وحب الخير

طويلاً طويلاً مشى الرحالة ، وطويلاً دقيقاً كان يحثه بلا ريب ، لقد رأى شعوباً من مختلف الألوان ، وسمع نبرات من عديد اللغات ، وخبر احوال الذين ما زالوا عائشين على الفطرة ، ورغد الناعمين في حضن

(١) اسيزي بلدة بايطاليا وهي وطن القديس

الترف والحضارة ، وجلبة المتجمهرين في العواصم المزدهمة . فماذا كانت نتيجة بحثه ؟ اتراه وجد اختلافاً في القلب الانساني بين الذين يكثرون عن الأنياب ولا يترددون في إنشأب المخالب وبين الذين تذوب على وجوههم حلو الابتسامات وقد قلموا أظافرهم وأوسعوها تنعياً وتاميعاً ؟ يظهر ان الرجل المسكين لم يعثر على الفردوس الأرضي الذي جد في البحث عنه طوال الأعوام . وها هو بعد ان ذوت أحلامه وتبددت أوهامه ، يتهباً للعودة الى بيته القديم على عجل !
ألا ما كان أغناه عن هذه الخيبة !

لو أنه بدلاً من تجواله المديد اكتفى بما رآه من جماعات المحيطين به فرداً فرداً وعرف ان يستجلي مقاصدهم قصداً قصداً ، لو فر على نفسه عناء كثيراً ولصان غضاضة قلبه من التجمد والجفاف والذبول بفعل هذا الفشل الأليم . ولاستطاع أن يستوعب المغزى الدقيق في « زهيرات » القديس فرنسيس

إن هذا القديس عند ما كانت تهزه عواطف المحبة والوفاء في أسد عواملها فيود أن ينادي أحداً باسم الأخ أو الأخت العذب ، عندئذ كان يؤثر مخاطبة الحيوانات التي كانت تصني إليه — على ما يظهر — بشيء من العطف

« فقير اسيزي » ، فضلاً عن كونه قديساً ، كان على جانب كبير من الدهاء والفطنة وكانت معرفته للطبيعة البشرية أوعب وأصدق من معرفة هذا الذي يريد اليوم أن يهتدي بهديه للبحث عن الصلاح

القديس كان يعتزل الناس الفينة بعد الفينة ليختلي بنفسه في الأجراس، ويروقه أحياناً أن يتحدث إلى « أخيه الذئب » الذي كانت تستهويه دلائل الصلاح والاخلاص . بخلاف « الذئب البشريين » ، على حد تعبير الرحالة المسكين ، الذين إن أترفهم الصلاح عرضاً ، فكم يدفعهم الطمع وسوء القصد ، إلى استغلال الرجل الطيب استغلالاً شائناً يكافئونه عنه بتسميته في سرهم « بالمغفل » !

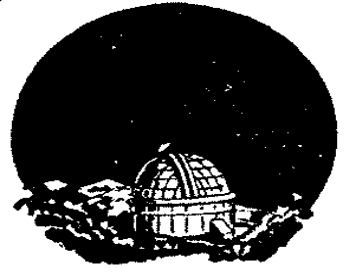
أما المهتمي بهدي القديس فيخرج من عزلة ويطوح به النوى من آفاق إلى آفاق في بحثه المضني عن الصلاح بين البشر فلا يفوز بغير عودته إلى العزلة التي منها خرج ، وقد فقد وهماً كبيراً موفور الجمال والرجاء !

واليوم إذ تعيد له ذكريات الطفولة ان الملائكة تحلق في الفضاء لتشهد بمناسبة عيد الميلاد « المجد لله في العلى وعلى الأرض السلام للصالحين من بني البشر ! » يزيد أكمداداً في عينه النور الذي تألق خلال تجواله طوال الأعوام ويدرك أخيراً لماذا حلت الحرب على الأرض محل السلام . . .

نرتي لحاله ! وتتمنى ألا يصيبنا ما أصابه . فاذا كان الصلاح وهماً فكم من وهم هو غاية العمر وهو يملأ الحياة جلالاً وثقة ووحياً ونشاطاً !

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والكلف والطقس والاقليم
في الصحة والرخاء



١

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى تحويل المعادن الرخيصة الى ذهب. فمجزوا عن تحقيق غرضهم ولكن بحجهم افضى الى علم الكيمياء الحديثة وعلماء الكيمياء الحديثة توصلوا على غير قصد منهم الى تحقيق غرض اسلافهم القدماء . فقد اثبتوا ان معدن الراديوم يتحول الى معادن اخرى وينتهي الى رصاص. فكان من اثر هذا الاكتشاف الخطير ان العلماء الذي يتوفرون على البحث القائم بين الطبيعة والكيمياء يعتقدون بأن العناصر الكيماوية مؤلفة من شحنات كهربائية فهم يقولون : لو كنا على علم كاف بهذا لتمكنا من تفكيك الذرات الى اجزائها واعادة تركيب هذه الاجزاء الى عناصر . فعلم الكيمياء القديم ، متلبساً بلباس الاشعاع ، اخذ يصبح حقيقة وهذه الحقيقة اكثر غرابة من احلام القدماء

فهل يسير علم التنجيم في اثر علم الكيمياء القديمة ؟ ان علماء التنجيم ، كانوا يرمون في العصور الغابرة ، الى الانباء بمستقبل الناس ومعرفة مقدراتهم من درس النجوم فمجزوا كعلماء الكيمياء القديمة عن تحقيق غرضهم ، ولكن بحجهم اسفر عن علم الفلك الحديث وعلم الفلك الحديث اخذ في بعض نواحيه يرتد رويداً رويداً الى مرمى علماء التنجيم القدماء اي الى درس اثر الاجرام السماوية في مصير الانسان. واليك خطوات هذا التفكير الجديد : ان صحة الانسان ونجاحه ومآته وسعادته تتأثر بحالة الجو (الطقس). وهذا كان صحيحاً في العصور الغابرة صحته الآن . فالعصر الجليدي كان من اقوى العوامل في تكوين سلائل الناس المعروفة بمواهبها المختلفة. والطقس يتوقف على تحول حركة الشمس. وكلف الشمس من اظهر مظاهر هذه الحركة . ولكنها ليست مفردة . فعندنا المشاعيل والاسنة التي تنطلق منها والاضطرابات الكهربائية المغنطيسية التي تحدث فيها

وقد ذهبت طائفة كبيرة من كبار العلماء الى ان التحول في حركة الشمس (activity) يتوقف على مواقع السيارات النسبية . واذا كانت السيارات تؤثر في الشمس فلا يبعد ان يكون للنجوم القريبة فعل من هذا القبيل ايضاً . وفي كل سنة يكشف علماء الفلك عن ادلة جديدة على كثرة المادة المنتشرة في الفضاء وكبر جرم النجوم وشدة لمانها وتمقيد بنائها وقوة فعلها . فينشأ من ذلك امكان القول بان هذه النجوم في مداراتها تحدث اضطراباً في جو الشمس وهذا

يحدث تغييراً في احوال الطقس والاقليم وعن طريقهما في حياة الانسان ومصير شعوبه ودوله
فلننظر الآن في كل خطوة من خطوات هذا التفكير لترى هل هي مبنية على حقائق
مثبتة او تصورات واوهام ؟

فكل واحد يعلم ان للطقس أثراً كبيراً في احوال الناس فالعاصفة الهوجاء تغرق السفن
وتهدم البيوت وتخاع على المدن ثوباً من الثلج والجمد وتثير الامواج الطاغية التي تطفو على
المدن الشاطئية فتحدث فيها ضرراً بالغاً. وكل حكومة تتفق كل سنة الوفاً والوف الوفاً
من الجنيهات لتصلح المطل الذي تحدثه العواصف في خطوط السكك الحديدية والترام
والطرق والسفن والاقنية والترع والبيوت والسيارات وغيرها . ان صقيماً واحداً كافياً
لان يخسر اصحاب البساتين غلته قيمتها ملايين من الجنيهات . واذا اشتد البرد وكثر وقوع
الثلج في فصل الشتاء عن المتوسط الطبيعي هلك من الماشية مئات الالوف . واذا اشتد
الجفاف في استراليا واستمر اربع سنوات او خمساً ، وحدوثه فيها ليس نادراً ، خسرت تلك
البلاد عشرات الملايين من ضأنها (خسرت استراليا في الجفاف الذي انتهى سنة ١٩٠٣
ستين مليون رأساً من الضأن) . والجفاف اذا وقع في الصين او الهند او روسيا اسفر عن
مجاعات واسعة النطاق تسوم ملايين الناس سوء العذاب وتذهب بمئات الالوف الى القبر

وللطقس اثر ابعث غوراً في الناس من فعله المادي بفلاحتهم فالانسان يعتقد انه اسمى
من الطقس والاقليم ولكنه في الواقع يتأثر بهما تأثر النباتات والحيوانات . فانك اذا درست
احصاءات الوفيات في نيويورك يوماً يوماً مدة ثماني سنوات — كما فعل الاستاذ الزورث
هنتغتن — وجدت انه اذا تغير متوسط الحرارة درجة واحدة من يوم الى آخر ظهر اثر
ذلك في عدد الوفيات . ففي الاحوال العادية ينقص عدد الوفيات بهبوط الحرارة ويزيد
بارتفاعها . واذا استمر هبوط الحرارة او ارتفاعها زاد عدد الوفيات زيادة كبيرة . ولكن
اذا استمرت الحرارة بين ٦٠ درجة و ٧٠ فارنهایت ظل عدد الوفيات قليلاً

وقد بلغ من شدة تأثر الانسان بتقلب احوال الجو انه لو استطعنا ان نجعل الطقس
في احد نصفي السنة صحيحاً كالطقس في النصف الآخر لهبط عدد الوفيات في الولايات
المتحدة وحدها ١٥٠ الفاً كل سنة . فاذا وضعنا هذه الحقيقة في قالب آخر قلنا ان متوسط
طول العمر يزيد نحو خمس سنوات اذا تمكنا من ازالة اثر الجو السيء في الصحة

ومقدار الخسارة الناجمة عن المرض والموت والالم يختلف من سنة الى اخرى بل من
فصل الى فصل . فالاحصاءات تدل على ان فرقاً يقدر بعشرة في المائة يقع بين وفيات
سنة ووفيات سنة اخرى . اما الفروق التي تقدر بعشرين في المائة او بثلاثين في المائة

فليست نادرة . والظاهر ان مصدر هذه الفروق الكبير في الوفيات من سنة الى اخرى سببه الطقس اكثر من اي شيء آخر . فاذا كان الشتاء بارداً جافاً وتلاه صيف حار غائم رطب زادت الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية من ٥٠ الفاً الى ٢٠٠ الف عن وفيات سنة شتاؤها معتدل وصيفها معتدل

ولكن ماذا نقول في الاوبئة التي تجتاح الجماعات البشرية من حين الى آخر . اليست هذه الاوبئة كوافدة الانفلونزا سنة ١٩١٨ السبب الاكبر في هذه الفروق الكبيرة بين الوفيات ؟ وهل هي لا تجتاح كل البلدان من غير حساب للاقليم والموقع الجغرافي . الجواب بالنفي عن السؤالين . فالأوبئة ولا شك تحدث فرقاً كبيراً في متوسط الوفيات من سنة الى اخرى . ولكن الفروق التي اشيرنا اليها سابقاً في (اميركا) اكبر من ان تملل بتفشي الاوبئة . اضف الى ذلك ان اللجنة الخاصة التي عينها « مجلس البحث القومي » وجدت ان شدة وافدة الانفلونزا اختلفت باختلاف الاقليم والطقس في البقاع المختلفة . ووجدت ايضاً ان اتساع نطاق الوافدة يتوقف على حال الجو مدة شهر قبل بدء تفشيها لان تفشيها حينئذ يتوقف على صحة الناس ومقاومتهم لمكروبيها . وهاتان تختلفان باختلاف الطقس . ثم تنتشر الوافدة كالنار في الهشيم غير ممتدة لاحوال الجو . فالطقس لا يستطيع بحال من الاحوال ان يخلق وباءً ولا ان يمنعه ولكن اثره في صحة الناس يمين مدى انتشاره الى حد بعيد . ومن هذه الناحية ، بل من نواح اخرى كثيرة نرى ان للطقس اثرأ اكبر جداً مما تصور

٢

سلمنا باثر الطقس في صحة الانسان ورخائه ولكن ما كان هذا التسليم في علم التنجيم الجديد؟ اختلف العلماء زمناً طويلاً في ما للسيارات والشمس من الاثر في الطقس . ولكننا رغم اختلافهم تتبين علاقات عامة أساسية تؤيدها المباحث العلمية الحديثة . فقد ثبت من مباحث الفلكي الاميركي سيمنون نيوكم والعالم الاقليمي الالماني كوبن أن حرارة الارض في السنوات التي تكثر فيها الكلف الشمسية تكون أقل من حرارتها اذ تكون الكلف قليلة ، كما يستدل من الارصاد المدونة في اثناء قرن كامل . والفرق يبلغ درجة بميزان فارنهيٓت في المناطق الاستوائية وأقل من ذلك في المناطق المعتدلة والباردة

قد يظن أن فرقاً من هذا القبيل قدره درجة واحدة بميزان فارنهيٓت أو أقل لا شأن له على الاطلاق ولكن المعترف به بين علماء الظواهر الجوية أن تغييراً طفيفاً في حرارة الجو يصحبه تغيير واسع النطاق بعيد الاثر في الاحوال الاقليمية . وزد على ذلك أن هذا الفرق (أي درجة فارنهيٓت) هو عشر الفرق وعلى الاقل جزءاً من عشرين جزءاً

من الفرق بين حرارة الجو في العصر الجليدي وحرارة الجو الآن . فالفرق الموقت بين حرارة الجو في سنة كثيرة الكلف وسنة قليلتها يبلغ من $\frac{1}{3}$ الى $\frac{1}{4}$ من الفرق الذي كان سبباً في تغطية اوروبا بطبقة كثيفة من الجليد

ثم اذا كثرت الكلف الشمسية كثرت العواصف وسار في اتجاهات تختلف عن اتجاهات العواصف التي تحدث لما تكون الكلف قياسية . وهذه النتيجة ليست في مقام التي سبقها من حيث ثبوتها وتسليم العلماء بها الا ان الحقائق التي تؤيدها انما ظهرت حديثاً . ولكنها آخذة في الانتقال بسرعة من ميدان الجدل العلمي الى ميدان الحقيقة العلمية المثبتة . فالانقلابات الفجائية في ثوران العواصف واتجاهها التي تجمل الانباء بالطقس عملاً غير ثابت تنشأ من تغيرات فجائية في حركة الشمس الداخلية . فاذا عرفنا كيف نقيس حركة الشمس وتمكنا من معرفة أثر كل حركة منها ، في حرارة الجو وعواصفه كنا قد قطعنا مرحلة كبيرة في تنظيم علم موضوعه « الانباء بالطقس » انباءً يعتمد عليه

واذا سلمنا بهذه النتيجة ، اي ان تغييراً في حركة الشمس الداخلية هو العامل الرئيسي في تغيرات احوال الارض الجوية وجب علينا ان نسأل وما سبب الكلف الشمسية وغيرها من الاضطرابات التي تحدث في الشمس . يقول الاستاذ الزورث هنتنغن : « خطر لي اولاً ان اسند هذه الاضطرابات الى السيارات ولكنني لم اجرؤ على التفكير الجدي بهذا الخاطر . واصرح اني خفت من هزء النقاد بي متهميني بالعودة الى علم التنجيم . ولكن الأدلة المتجمعة لدينا لا يمكن تجاهها . والرجال الذين يسمون بها ليسوا من الرجال الذين تطيرهم هبة نسيم » فالاستاذ شستر من اساتيد هارفرد وهو من اكبر الثقات في موضوع « الاحتمال والارجحية » من الوجهة الرياضية يقول ان احتمال وقوع بعض الحوادث في النظام الشمسي كنسبة ١ الى ٤٠٠٠٠٠٠ اذا قلنا بان للسيارات اثرأ في تعيين زمن الكلف وقوتها . والاستاذ برون من اساتيد جامعة يابل الذي قضى حياته في درس حركة القمر وصل الى النتيجة نفسها . وقد وجد الدكتور اركتوسكي Vretowski العالم الاقليمي البولوني ادلة كثيرة تؤيد القول بان الكلف تظهر في اوقات دورية تتفق مع اجتماع بعض السيارات . ثم ان الدكتور بور Bauer مدير معهد كارنيجي بوشنطن وصل الى النتيجة نفسها من درسه للاظواهر المغنطيسية الكهربائية . وخلاصة ما يقوله هؤلاء الثقات هو هذا :

تختلف المسافات بين السيارات والشمس في اثناء دوراتها حولها باختلاف اهليجية افلاكها . كذلك تختلف مواقعها النسبية فقد يتفق ان يكون اكثرها على جانب واحد من الشمس فيجتمع اثرها معاً وقد تكون متفرقة فيمدل فعل الواحد فعل الآخر . فاذا رسمت

خطاً منحنيّاً للدلالة على اثر السيارات مجتمعة ومتفرقة وجدنا ان اجتماعها على ناحية واحدة من الشمس يتفق الى حدّ بعيد يبعث على الدهشة ، مع كثرة الكلف الشمسية . ويزيد هذا التوافق اذا حسبنا حساباً لا يضطرب ابان الشمس الاخرى مثل العواصف المغناطيسية والالسنة المندلعة والغيوم اللامعة التي تظهر على وجه الشمس

فاذا كان للسيارات هذا الفعل في الشمس فطريقة فعلها من الشؤون الحيوية التي ترحمنا والظاهر ان واسطة هذا الفعل يجب ان تكون اما النور او الحرارة او الجاذبية او القوة الكهربائية المغناطيسية الا اذا كانت من قبيل الاشعاع . اما النور والحرارة فيبعد ان يكونا وسيلة هذا الفعل باجماع الباحثين . واما الجاذبية فستحيلة كذلك في رأي الدكتور برون الذي اختصّ بدرس الجاذبية وفعلها في المدّ والجزر . اما الاستاذ شستر والدكتور ان اركتوفسكي وبور فيميلان الى الاعتقاد بان اثر السيارات في الشمس انما هو اثر كهربائي . وبمحت الاستاذ هنتنغتون على ما بسطه في كتابه «التغيرات الاقليمية» و«الارض والشمس» يؤيد قول هؤلاء فمن المعترف به الآن ان الشمس تطلق في الفضاء اشعاعات كهربائية . ومن المرجح لدى علماء الكهرباء ان الطبقة العليا اللطيفة من جو كجو الارض قابلة للتكهرب تكهرباً قوياً فاذا باغ الضغط الكهربائي درجة معينة اصبح في مقدرتها اطلاق اشعاعات كهربائية في الفضاء . فاذا صحّ ذلك فالطبقات الخارجية في الاجواء التي تحيط بالسيارات تظلّ مكهربة كهربة شديدة بالاشعاعات الكهربائية القوية المنطلقة من الشمس . فاذا بلغت كهربتها حدّاً معيناً من القوة اطلقت اشعاعاتها الكهربائية فيصل بعضها الى الشمس ويكون له شأن في اطلاق التوازن الكهربائي على سطحها . ومدى هذا الاقلاق يختلف باختلاف مواقع السيارات وقربها او بعدها واجتماعها او تفرقها كما بينا

ولا ريب في ان قوة هذه الاشعاعات التي تطلقها السيارات من طبقات اجوائها الخارجية ضئيلة جداً ازاء قوة الكلف والعواصف والالسنة المندلعة وغيرها من ظاهرات الاضطراب الشمسي . وهذه الضئالة من اقوى الاعتراضات على هذا الرأي . ولكن الباحثين يرجحون ان هذه القوة الضئيلة تفعل فعل الاصبع في الضغط على زناد بندقية فتنتقل منها قوة ليست قوة الاصبع الا جزء من الوف اجزائها

هذه هي الحقائق الاساسية التي يقوم عليها المذهب الكهربائي في بيان علاقة السيارات بالشمس وبها تتصل السيارات بالشمس بالكلف والطقس وصحة الناس ورخائهم . الواهم فقط يدعي بان المذهب ثابت ثبوتاً علمياً . لأن الادلة التي يريه بها ناقدوه كثيرة . ومع ذلك لا نعرف كيف نعلل بعض الظاهرات الجوية الغريبة تمليلاً افضل من تمليلها به [البقية تأتي]

سر « الميلاذ »

أو

مضن اللأم

أتذكر كيف كان إلاه موسى إلهاً قاسياً يلتذُّ بالدم ؟
إذا فأليك كيف غداً مسيحاً خوناً ، إن تألنا تألم

روى الراوون أن عثروا بمصر على درج غريب الخط مُبهم
فحاول فهمه العلماء لكن بدا لجماعة العلماء طلسم
إلى أن حلّه الشعراء شعراً ومَن بالشعر كالشعراء يفهم !
وذلك انه من قبل عيسى تُوفي شاعرٌ في الشرق مُلهم
اضاع العمر في طلب المعاصي يحلّل ما كتاب الله حرّم
فكاد الى اللظى يُلقى جزاءً لما من سيء الاعمال قدّم
ولكن برّه بالأم غطى معايبه فخلص من جهنم

فنام بمضن ابراهيم لكن قبيل الفجر شاعرنا تبرّم
وقام لربه يشكو ويكي بكاءً صير الفردوس مأتم

الى ان ضجّ اهل الخلد غيظاً
 اُطيقُ تدمراً من عبد سوء
 تظلمت في الثرى من غير ظلم
 أرى الشعراء جازوا الحدّ حتى
 عَلامَ بُسْكَك يا هذا وماذا
 أصفحني عنك قد أبكك أم ما
 فقال العفو يا مولاي من لي
 اتيدك راجياً نقلي لحضن
 لحضن طالما قد نمت فيه
 بحضن الامّ يا مولاي دعني
 تربيّت لي كمادتها برفق
 وصاح الله من غضبه الى كم
 يُجرّع كوثراً فيقول علقم
 وحتى في النعيم معي تظلم
 اكاد لحناقي الشعراء أندم
 دهاك فلا تزال الدهر في غم؟
 جزيت به من الاحسان أم أم!!
 سواك ومن سوى الرحمن يرحم؟
 احبّ اليّ من هذا وأكرم
 قرير العين بين الشمّ والضم
 انام فإنه أهني وأنعم
 وتنشدُ نَمّ حبيبي بالهنا . نَمّ

فأطرق سيد الاكوان طرّاً
 وقال لنفسه هذا محال
 أينعم خاطي في الارض قبلي
 سأكشف سرّ حضن الام هذا
 لشكوى شاعر الغبراء واهم
 أيلم شاعر ما لست أعلم
 بما انا لست في الفردوس أنعم
 ولو كلفت ان اشقى وأعدم!

وكانت ليلةً واذا صبيّ
 صغيراً نائم في حضن «مريم»!!!

السّاعر القروي

سان بولو : البرازيل



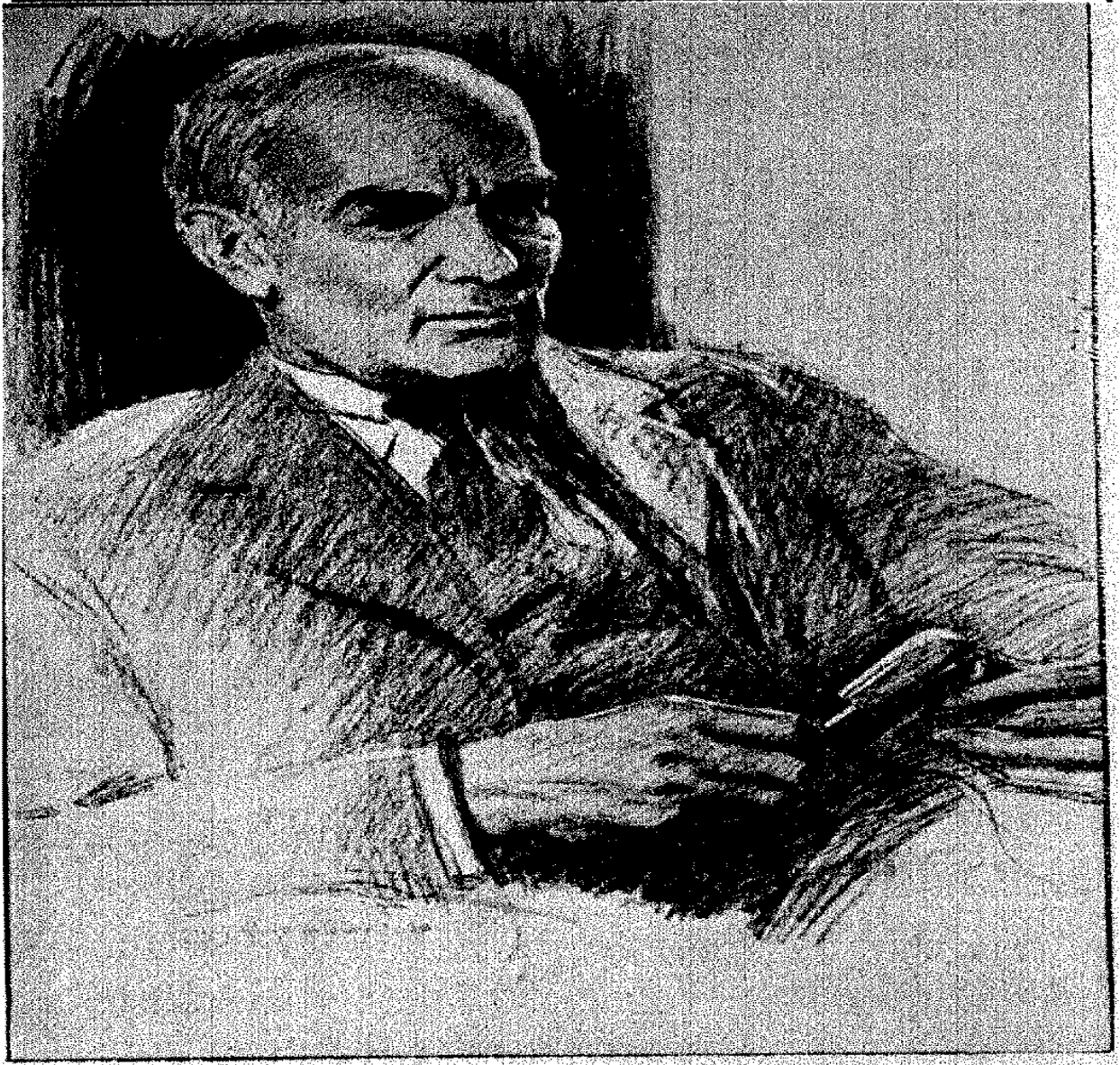
عجائب الراديو في المستقبل القريب

للدكتور لي ده فرست الاميركي

مستنبط الانبوب المفرغ والمعروف عند العامة « بابي العصر الاسلامي »
[خاصة بالمقطف]

اذا بنينا نظرنا في مستقبل الفنون الاسلامية على ما تمّ فيها في ربع القرن المنصرم وجدنا ان التقدم فيها اخذ يتشعب حتى كاد يشمل كل فروع الحياة العصرية بعد ما كان محصوراً في مستهل القرن في التلفرات الاسلامية المعاملات التجارية والمخاطبات بين البواخر والبوارج فالتلفزة الآن على عتبة الخروج من خبايا العمل الى المنبر العام . فكانها تمثل واقف في جانب المسرح يستعد للظهور عليه اذ يسمع الكلمة التي تنبئُه بحلول دوره . وامام خشبة المسرح جمهور كبير متلهف لرؤيته مستعد ان يصفق له اذا افلح استعدادهُ للتصغير له والزراية عليه اذا اخفق . وقد مضى على الممثل (التلفزة) زمن طويل حفظ فيه دوره وتمرن عليه وصدرت الصحف مطنطنة بمقدرته وابداعه ثم دعي بهض الخاصة لسماع الرواية قبل تمثيلها فاثنوا عليها ثناءً جماً لم ينل مثل بعضه ممثل «الاذاعة الاسلامية» لدى ظهوره من نحو عشرين في الولايات المتحدة الاميركية عدة شركات معنية بترقية التلفزة المبنية على الراديو والانبوب المفرغ وفي انكلترا طائفة اخرى على رأسها بايرد (راجع مقالته في مقطف ديسمبر ١٩٣٠) ومما يسوءني خاصة ان الوعود سبقت التنفيذ . فاكثر العلوم يكتمل نموها اولاً ثم تعاني المصاعب في حمل الناس على الاعتراف بوجودها . ولكنتنا في امر التلفزة على نقيض ذلك . فقد ثبتت الصحف والاذاعات في روع الجمور ان التلفزة قد حققت قبل تحقيقها فعلاً . والجمهور يجهل المصاعب اللمة التي يكابدها الباحثون في هذا السبيل . فالتصريح بان التلفزة بما يخلع عليها من خيال الكتاب اصبحت امراً محققاً كالمخاطبات الاسلامية قد يضر بها عند ظهورها اذ وجدها الجمهور دون ما ينتظر

وفي هذه البلاد «شركة هيكز للتلفزة» قد صنعت تلافيز تباع في السوق بسعر متوسط لان مديرها يعتقدون ان هذا الاستنباط لا ينمو الا بمعاونة الجمهور . وحجتهم في ذلك انه لو قرر المشتغلون بالراديو الاحتفاظ بادواتهم الاسلامية حتى تصبح كاملة لما تمكنوا من الحصول على المال اللازم لاتقانها . ثم ان الاختبار العملي في نطاق واسع غير الاختبار في معمل صغير لان الاحوال الجوية عامل من اهم العوامل في وضوح المخاطبات الاسلامية



الدكتور لي ده فرست
مستنبط الانبوب المفرغ وصاحب هذا المقال

وتشويشها ودرسه غير ميسور في معمل مؤلف من بضعة غرف. ثم ان هواة اللاسلكي كان لهم شأن كبير في اقتراح وجوه كثيرة من الاصلاح والاتقان بمباحثهم وتجاربهم الخاصة. وعليه فكاتب هذه السطور مقتنع بسلامة الخطة التي جرت عليها شركة هيكنز. ففي طول البلاد وعرضها الوف من الناس يحسون بفتنة خاصة اذ يستزلون الصور من طبقات الاثير كما كان هواة المخاطبات اللاسلكي الاولون يحسون اذ استزلوا منها الاصوات والانغام. وقد لا تنقضي عشر سنوات اخرى الا ويتاح للبصر كما يتيح للسمع ان يجتاز المحيط الاثنتيكي على اجنحة سحرية لقد اصبح نقل صفحات كاملة من الانباء باللاسلكي كما تنقل الصور من شؤون الصحف اليومية وتعرف هذه الطريقة « بالنقل المثالي ». فبدلاً من ان ترسلُ الانباء بالتلغراف او التلغرافون سلكياً او لاسلكياً كلمة كلمة تكتب او تطبع ويرسل مثالاً منها كأنه صورة. وهذه الطريقة ذات شأن خاص في نقل الوثائق الرسمية او الكتابات النادرة او التجاويل المالية. فاذا شئت ان تبعث بصفحة كاملة من كتاب قديم لعمير الحيام جيبه به الى انكلترا تمكنت من ان تأخذ هذه الصفحة بكاملها وتقلها كما هي الى اميركا بدلاً من ان تنقل كلمة كلمة فتفقد بذلك كثيراً من روحها. وفي السنة الماضية لما حاول احد محرري الصحف الاميركية ان يبعث برسالة اينشتين العلمية لدى ظهورها لم يتمكن من ارسال ما فيها من المعادلات الرياضية بالتلغراف لان بعض هذه الرموز الرياضية كانت من استنباط اينشتين نفسه فأرسلها بطريقة «النقل المثالي» فطبعت في صحف اميركا كما هي. اما في المعاملات التجارية فاما اعلى مقام. فالعقود التي تعقد بين البيوتات المالية الكبيرة ترسل امثلة منها بهذه الطريقة الى المحاكم المختصة لتسجيلها فيها. او اذا كان الفريقان المتعاقدان في بلدين مختلفين امكن الاتفاق على مواد العقد بالتلفون فتكتب او تطبع ثم يوقع عليها الفريق الاول ويرسل مثالاً من النسخة الموقعة عليها بالطريقة المذكورة فيوقع عليها الفريق الثاني ويبعث بمثال منها يحمل التوقيعين للفريق الاول. وهكذا تم الصفقة في بضعة ساعات. وهذا يسهل المعاملات التجارية ويسرعها. ومع ذلك لا تزال طريقة «النقل المثالي» في مستهلها وخذ مثلاً آخر على فائدة هذه الطريقة الصحف التي تنشر في البواخر الكبيرة وهي في عرض البحر. فمحرر صحيفة من هذا القبيل يتناول اخباره من الاذاعات اللاسلكية التي تذاغ من المراكز العامة ثم يعهد الى منضد حروف في تنضيدها ثم يطبعها بمطبعة صغيرة ويوزعها على المسافرين. ولكن طريقة «النقل المثالي» ستقلب هذه الصحف رأساً على عقب. فقد لا تنقضي عشر سنوات الا وتصبح البواخر الكبيرة التي تمخر عباب البحر مجهزة بأجهزة هذه الطريقة فيتمكن المحرر الذي يوكل اليه امر العناية بها ان يلقط

بها صوراً سلبية لأم صحائف الاخبار في اشهر الجرائد فيثبت الصورة الفتوغرافية ثم يطبع منها عدداً من النسخ بحسب الطلب عليها

وهذا يفضي بنا الى الكلام على الراديو البحري . فبعض السفن الكبيرة التي تسافر بين اوربا والولايات المتحدة الاميركية قد انشئت فيها مكاتب سماسرة لتمكن المسافرين بها من تتبع حركة البورصة في نيويورك . والمكتب مجهز بألة لاسلكية — مستقلة كل الاستقلال عن جهاز الراديو الخاص بالباخرة — وبه يستطيع احد عماله من النقاط اسعار البورصة كما تذاع من نيويورك فيطبعها ويعلفها على لوحة خاصة ويتناول عامل آخر طلبات المضاربين المسافرين بالشراء او البيع وينقلها الى المكتب الرئيسي في نيويورك وينتظر نبأ اعتمادها . وقد اخذ استعمال الامواج القصيرة في الراديو البحري يزداد ذبوعاً لان الاشعة الطويلة المستعملة الآن لا تكفي الا للمخاطبة على مسافة ٨٠٠ ميل او اقل . واما الامواج القصيرة فالصلح للمسافات البعيدة . وتنظيم الرحلات العالمية يقتضي ذلك لان المسافرين يعدون عن مرافقهم الوفاء الاميال في ذهابهم الى الصين والهند واوربا وغيرها

ومن وجوه الاتقان في الراديو البحري صنع أجهزة تستطيع ان تلقظ ما يذاع من المحطات البرية الكبيرة واذاعتها على الركاب في كل الدرجات فيستطيعون ان يرقصوا على نغمات الجاز بند المذاعة من نيويورك وان يصغوا الى خطبة تلقى في لندن او او برآ تغنى في ميلانو . تكلمنا قبل هذا عن الانباء التي تنقل « بالطريقة المثالية » الى البواخر في عرض البحر . فلماذا لا يستطيع نقلها كذلك الى البيت . لماذا لا يرتبط كل جهاز لاسلكي بجهاز « للطريقة المثالية » امامها لفحة من الورق . فاذا ذهب اعضاء الاسرة الى مخادعهم للنوم وحدثت حوادث بعد طبع الصحف في منتصف الليل فلم تلحق بها ، اذيمت هذه الانباء صوراً كما تقدم فتلقظها هذه الآلة وتدونها كلمات وصوراً على لفحة الورق امامها . فاذا استيقظ القوم صباحاً تمكنوا من مطالعة آخر الانباء التي لم تمكن صحف الصباح من نشرها

ولا بد من ان يفلح المستنبطون في اتقان الآلة اللاسلكية التي تجمع بين اللاقط اللاسلكي والفونوغراف (الحاكي) فتجهز بما يمكنها من تدوين صوت او انشودة او قطعة موسيقية على اقراص او مادة اخرى من قبيلها . فقد يرغب والد ان يدون صوت قطعة موسيقية توقعها ابنته على البيانو او قد يرغب في ان يدون قطعاً موسيقية يوقعها جوق مشهور وتذاع لاسلكياً فله ذلك

قلنا ان الفنون اللاسلكية تشعبت كثيراً في العصر الحديث . ومن احدث هذه الفروع واشهرها الصور المتحركة الناطقة . ولعلها جاءت عقاباً لما اقرفه اصحاب الصور الصامتة

من الذنوب الفنية : وقد تكون مفتوح عهد في جديد . ولكن بما لا ريب فيه ان الصور المتحركة الناطقة تعتمد على الراديو ومستقبلها مرتبط به اذ لا مندوحة لاصحابها عن الاعتماد في معاهد اخراج الصور ودور غرفها على المكروفونات والانابيب اللاقطة للصوت والمقوية له وانذونات الكهربائية والبطريات الكهرونية وغيرها

ثم هناك فن جديد قد يصح تسميته بالجراحة اللاسلكية . ذلك ان يكون مبضع الجراح متصلاً بتيار كهربائي سريع التناوب تولده انابيب مفرغة فاذا اتصل المبضع بجسم الانسان تمت الدورة الكهربائية وسرى التيار في الجسم فيولد حرارة عالية فيه ويعقم مقطعه ثم ان اللاسلكي يستعمل الآن في القياسات العلمية البالغة من الدقة وشدة الاحساس حدًا لا يعجز . تحط ذبابة على قضيب من الصلب قطره بوصة فيستطيع العالم ان يعرف بواسطة آلات دقيقة تشتمل فيما تشتمل عليه على انابيب مفرغة مقدار ما ينحني القضيب تحت ثقل الذبابة . او مقدار ما يميل جدار من الحجر اذا استند اليه رجل . وبواسطة البطريات الكهرونية — او العيون الكهربائية كما تدعى — نستطيع ان نوازن بين لونين لا ترى احدهم العيون بصرًا فرقاً ما بينهما وبسطاع فرز الرزم التي لم يتقن لفها وقد جربت آلة من هذا القبيل فاخذت رزم لصق على بعضها ورقة صفراء عليها اسم المحل وماركتها المسجلة واخرى لم تلتصق عليها . ثم وضعت كلها في صندوق واخذت تصدر منه على سير متحرك وتمر امام العين اللاسلكية . فكانت الرزم التي عليها الورقة الصفراء تمر الى صندوق معين واما الاخرى فكانت ذراع حديدية ترفعها وترميها في صندوق آخر (١)

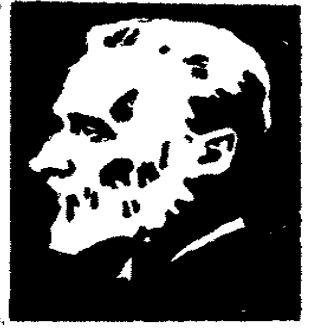
كان الناس يبحثون في قديم الزمان عن المعادن بمصا الساحر او بالرفش والممول . ولكنهم يبحثون عنها بالراديو الآن . فيه يستطيعون ان يكشفوا عن كتل معدنية دافية من غير ان يحدشوا وجه الارض (٢) وقد استعمل الراديو في تأمين الطيران اذ به يتمكن سائق الطائرة من الاتصال بالمحطات الارضية القائمة في المطارات المختلفة والمراصد فيعرف منها وجهته ومكانه اذا ضل في الضباب ويعرف منها احوال الجو في المنطقة التي يتجه اليها ويستطيع ان ينحدر ليلاً الى مطير ويحط فيه بواسطة التعليمات اللاسلكية التي تبعث اليه واذا نحن اطلقنا للخيال المنان تمكنا من تصور عالم تسييره القوى اللاسلكية . فسفن بلا بوصلات تدار وترشد لاسلكياً من البر . وقوى لاسلكية تطلق من محطات مركزية فتلتقط على نمط التقاط الاغاني والاناشيد فتستعمل في ادارة المعامل واناارة البيوت والطبخ والكي وما اليها . ولكن ما لنا وللتصور فلننهض ولنعمل لتحقيق الآمال!

(١) والعيون الكهربائية غرائب اخرى من هذا القبيل يضيق المقام عن حصرها . وقد فصلناها في المقتطف وفي كتاب « المختارات » (٢) راجع محاضرة الدكتور حسن صادق في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠



اساطين العلم الحديث

مدام كوري



في خريف سنة ١٩٢٠ جاء ولاية كولورادو الاميركية جيش من العمال وقصدوا الى منطقة قاحلة في جنوبها لينقبوا فيها عن تبر معين . كانوا قد بحثوا في كل الولايات الاميركية عن هذا التبر النفيس ولم يظفروا به لذلك اضطر المستر فلانري زعيمهم الى الاكتفاء بنوع من الرمل يكثر في صحارى كولورادو القاحلة يدعى كارنوتيت . فاخذ رجاله — وكانوا اكثر من ثلاثمائة — يشتغلون ليل نهار في جمع اطنان منه ثم نقلوها في صحارٍ لا تخترقها طرق ماء ، مسافة ١٨ ميلاً الى اقرب مكان فيه ماء حيث عني فلانري بتشيد معمل خاص لغسل هذا الرمل وتنقيته . هنا عولجت خمسمائة طن منه معالجة كيمياوية حتى بقي منها مائة طن فقط . وما بقي طحن حتى صار مسحوقاً دقيقاً ثم وضع في اكياس ونقلت الا كياس بسكة الحديد الى بلدة تدعى بلايسرقل . ثم شحنت في مركبات شحن خاصة مسافة ٢٥٠٠ ميل الى بلدة تدعى كانونزبرغ بولاية بنساقانيا في الشمال الشرقي المتوسط من الولايات المتحدة الاميركية وفي كانونزبرغ عهد الى مائتي رجل في تحويل هذه الاطنان من المسحوق الناعم الى بضع مئات من الارطال فقط مستعملين مقادير كبيرة من الماء في غسل المسحوق ثم معالجته بمواد كيمياوية واحماض لاستخراج كنز ثمين منه . لم يضع الرجال ذرة واحدة منه على رغم تعدد عمليات الغلي والتصفية والبلورة . وانقضت اشهر فاذا ما بقي من ٥٠٠ طن من رمل كولورادو مقدار قليل جداً ارسل الى معامل البحث في شركة بتسبرغ الكيماوية بحراسة حرس خاص . هنا في المعامل الكيماوية اجريت العمليات الاخيرة في استخراج بضع بلورات من ملح معين . فلما تم استخراجها كانت سنة كاملة قد انقضت على جمع الرمل من صحاري كولورادو وانفق عشرون الف جنيه فهي اثنان مائة معروفة على سطح الارض — مائة الف ضعف اثنان من الذهب . ثم وضعت هذه في انايب صغيرة من الرصاص والانايب حفظت في صندوق فولاذي كثيف الجدران مبطن بالواح كثيفة من الرصاص . ثم وضع الصندوق الفولاذي في صندوق آخر من خشب المغنة المصقول وهذا حفظ في خزنة متينة انتظاراً لقدم زائر كريم من فرنسا

وفي ٢٠ مايو سنة ١٩٢٠ وقف رئيس الولايات المتحدة الاميركية في ردهة الاستقبال

في البيت الابيض يحفُّ به سفير فرنسا ووزير بولونيا المفوض واعضاء وزارته ورجال القضاء واكبر المشتغلين بالعلم . ووقفت امامه سيدة نحيفة البنية وديمة المنظر مرتدية ثوباً اسود ثم خاطبها الرئيس فقال : « كان من حظك انك قمت بخدمة خالدة للانسانية . ولقد عهد اليّ ان اقدم لك هذا القدر الضئيل من الراديو . فمحن مدينون لك بمعرفتنا له وملكنا اياه . لذلك نرفعه اليك واثقين انه وهو في ملكك لا بد ان يكون وسيلة لتوسيع نطاق العلم وتحقيف آلام الناس »

الفنّاء البولونية

اذا زرت المعمل الرئيسي بمهد الراديو في جامعة باريس الآن رأيت امرأة ، أُرِبت على الستين ، تعمل في صمت وهدوء بين انايبيها وانايقها ، على حين العالم خارج ذلك المعمل ينتظر حلول معجزة اخرى على يديها . لم يحنها عبء السنين ولا فت في عضدها فجيعتها في زوجها . ان جبهتها العالية متوجة بنحصل من شعر متموج فضي -- كان ذهبياً من قبل . وفي عينيها الزرقاوين الناطقتين ، مسحة من الكآبة

وُلدت ماري كوري في بولونيا في ٧ نوفمبر سنة ١٨٦٧ وفقدت امها وهي لا تزال في طفولتها . وكان والدها الاسناذ سكلودفسكا مدرساً للرياضيات والطبيعة في مدرسة فرسوفيا العالية . وكان يقضي مساء كل سبت امام مصباحه يقرأ آيات الادب البولوني نثراً وشعراً . فكانت ابنته ماري تحفظ فقرات طويلة منها وتعيدها امامه عن ظهر قلب

وكانت بولونيا في تلك الايام مقاطعة من روسيا وحكومة روسيا تفرض اعباءً ثقيلة على الشعب البولوني المحكوم . فاستعمال اللغة البولونية كان محظوراً في الصحف والكنائس والمدارس . والبوليس السري الروسي كان الحق للناس من ظلمهم لا تخفى عليه خافية مما يفعلون . فلما كانت ماري في حدايتها اجتمع بعض تلاميذ والدها والفوا جمعية سرية غرضها قلب الحكومة وطرد المعتدين على وطنهم وكانوا يجتمعون كل ليلة ليدرسوا اللغة البولونية وليدرّسوها لجماعات من الطلاب فانتظمت ماري في احدى هذه الفرق وتمادت فكتبت في احد الايام نشرة ثورية شديدة اللهجة

ولكن البوليس الروسي نمت اليه اخبار الشبان الثائرين فقبض على بعضهم . وخلصت ماري من الشرك ولكنها اضطرت ان تغادر فرسوفيا لكي لا تشهد على اخوانها . فجاءت باريس في شتاء سنة ١٨٩١ وهي لا تزال في الرابعة والعشرين من عمرها . هنا استأجرت غرفة صغيرة في مكان حقير . فكان البرد يقرسها في الشتاء والحرق يكاد يخنقها في الصيف . وكانت معيشتها شديدة البؤس لانها كانت مضطرة ان تحمل الماء والفحم الى غرفتها الكائنة على سطح المنزل فوق

الدور الرابع. وكانت فقيرة لا تجرؤ ان تتفق اكثر من نصف فرنك في يومها. وكثيراً ما كان طعامها ظهراً ومساءً لا يزيد على كسرة من الخبز وقطعة من الشوكولاته. ولكن هذه المصاعب لم تقمدها عن تحقيق رغباتها لأنها جاءت باريس لتدرس في السوربون. ولكي تتمكن من تسديد اجور التعليم اضطرت ان تغسل الزجاجات في معمل البحث في كلية العلوم وتعنى بنظافة الموقد في سنة ١٨٩٤ التقت بيير كوري في دار احدى صديقاتها. وكان هو يشتغل حينئذ في معمل شوتزبرجر مؤسس مدرسة البلدية للطبيعة والكيمياء بباريس ومديرها. وكان قد تخرج من السوربون وأنشأ يبحث مع اخيه جاك في موضوع « المكثفات الكهربائية ». فلما تعرف اليها اخذا يتحدثان في ما يهمهما من موضوعات العلم. ثم انتقلا الى بعض الموضوعات الاجتماعية والادبية. فكان ذلك مبعث سرور خاص للفتاة البولونية الشريفة لأنها وجدت « اتفاقاً غريباً بين آرائه وآرائى رغم اختلاف وطنينا ». اما بيير فدهش لما رآه في هذه الفتاة من توقد الذهن وسعة العلم ولما اعرب لها عن دهشته ردت عليه « ترى يا استاذ من اين اتيت بأرائك الغريبة في حدود عقل المرأة »

كان بيير قد كتب لما كان في الثانية والعشرين : « النابغات بين النساء نادرات . اما المرأة المتوسطة الذكاء فلا ريب في انها عائق كبير لعالم جاد في عمله ». كتب ذلك في الثانية والعشرين . وها هو ذا في الخامسة والثلاثين ، واتصاله بالحياة قد غير آراءه . ولما تحولت معرفته بما رى الى صداقة متينة انقلبت آراؤه في النساء رأساً على عقب. وكانت هي قد فتنت بما عرفته في العالم كوري من صفات الشاعر والحالم . فلم تلبث حتى استأذنت الاستاذ شوتزبرجر فأذن لها في ان تصبح مساعدة له في معمله

الزواج العلمي

تزوجا في يوليو سنة ١٨٩٥ ولم تكن مسألة فرش البيت مسألة خطيرة في نظر كاتين لانهما التقاليد المرعية . فاستأجرا ثلاث غرف تشرف على حديقة وابتاعا قليلاً من الاثاث لقضاء الحاجات الضرورية . وفي ذلك الاثناء عين بيير كوري استاذاً للطبيعات في مدرسة البلدية المذكورة وكان مرتبه ستة آلاف فرنك في السنة فتمكنت زوجته من مواصلة دروسها . ولكن دخلهما لم يسمح لهما بشيء من الكماليات الا درجتين ابناهما لقضاء رحلاتهما الاسبوعية الى الريف

وفي اواخر سنة ١٨٩٥ — اي بعيد زواج بيير وماري — كشف الاستاذ وليم كونراد رنتجن الالماني عن اشعة اكس . ولم تكد تصل انباء هذه الاشعة الغريبة التي تخترق الاجسام الصلدة وتبين عظام الجسم الى دوائر العالم العلمي حتى حدثت حادثة غريبة اتفقا

في غرفة مظلمة بمعمل الاستاذ هنري بكرل بباريس . لم تكن من الحوادث التي تُعنى بها الصحف وتُنشرها بأحرف عريضة في صفحاتها الاولى كحوادث القتل وفضائح الحب ، مع ان اثرها كان اثراً عالمياً خطيراً لان سلسلة من الحوادث العلمية الخطيرة جاءت في اثرها وتوَجَّت اخيراً بانتصار مدام كوري الباهر في كشف عنصر الراديوم

فقد كان معروفاً ان المواد الفسفورية بعد تعرضها لنور الشمس تتألق في الظلام . وكان بكرل يحاول ان يعرف هل هذه الاجسام تطلق اشعة كالاشعة التي كشفها رنتجن . فوضع اتفاقاً ، قطعة من الاورانيوم على لوح فوتوغرافي حسّاس كان ملقى على مائدة في غرفته المظلمة . فلما رفع اللوح في يده في اليوم التالي لاحظ أنه كان قد تأثر تأثراً خاصاً حيث كان الحجر ملقى عليه . فلم يفهم لذلك علّة وظن ان احدهم لعب لعبة عليه . فحاول ان يعيد التجربة ليرى هل يحصل على النتيجة نفسها ؟ فأعادها مستعملاً صخوراً مختلفة تحتوي على الاورانيوم وفي كل مرة كان يجد البقعة على اللوح حيث يضع الحجر . فحلل الصخور ووجد ان فعلها في اللوح الفوتوغرافي سببه عنصر الاورانيوم الذي فيها

فصرّح بكرل ان عنصر الاورانيوم كان وحده سبب الفعل الغريب الذي يقع في اللوح الفوتوغرافي . ولكنه لم يلبذ بتصرّحه هذا طويلاً . لانه جرب البتشلند وهو اهم الصخور التي تحتوي على الاورانيوم — معدن يستخرج من شمال بوهيميا — فوجد فعله في اللوح الفوتوغرافي اقوى جداً مما كان ينتظر من الاورانيوم مما عظمت نسبته في هذا الصخر . فاستنتج من ذلك استنتاجاً بسيطاً وهو ان عنصراً آخر يستطيع ان يؤثر في الالواح الفوتوغرافية اضعاف تأثير الاورانيوم

وكان بكرل يعرف ماري كوري وقد راقبها تعمل في المعمل ولاحظ رشاقها وخفتها في تناول الادوات الكيماوية واستنباط الحيل وكان معجباً بصفات المتأزّة كعالمة مجرّبة فأفضى اليها باستنتاجه الثاني وعهد اليها في البحث عن هذا العنصر المجهول . فأخبرت زوجها بما حدث والفرح يستخفها ففتن بحماستها . وكان هو يبحث في البلورات وهي في صفات المعادن المغنطيسية . فتركا بحثهما الخاصين ليشتركا في مغامرة فكرية شاقّة ولكنها أخاذة ، وهي البحث عن العنصر المجهول في البتشلند

ولم يكونا على شيء من الثروة للقيام بنفقات البحث فاقترضا مبلغاً من المال لذلك . ولم يكونا يدریان قط اين بيدان البحث ولا كيف يواصلانه والى اين يتجهان فيه . فكتبا الى حكومة النمسا فردّت عليهما باستعدادها لمعاونتهما وأرسلت اليهما طناً من البتشلند من مناجم جوا كيمستال فلما وصل البتشلند الى باريس اخذا يشغلان بلا انقطاع يفليان

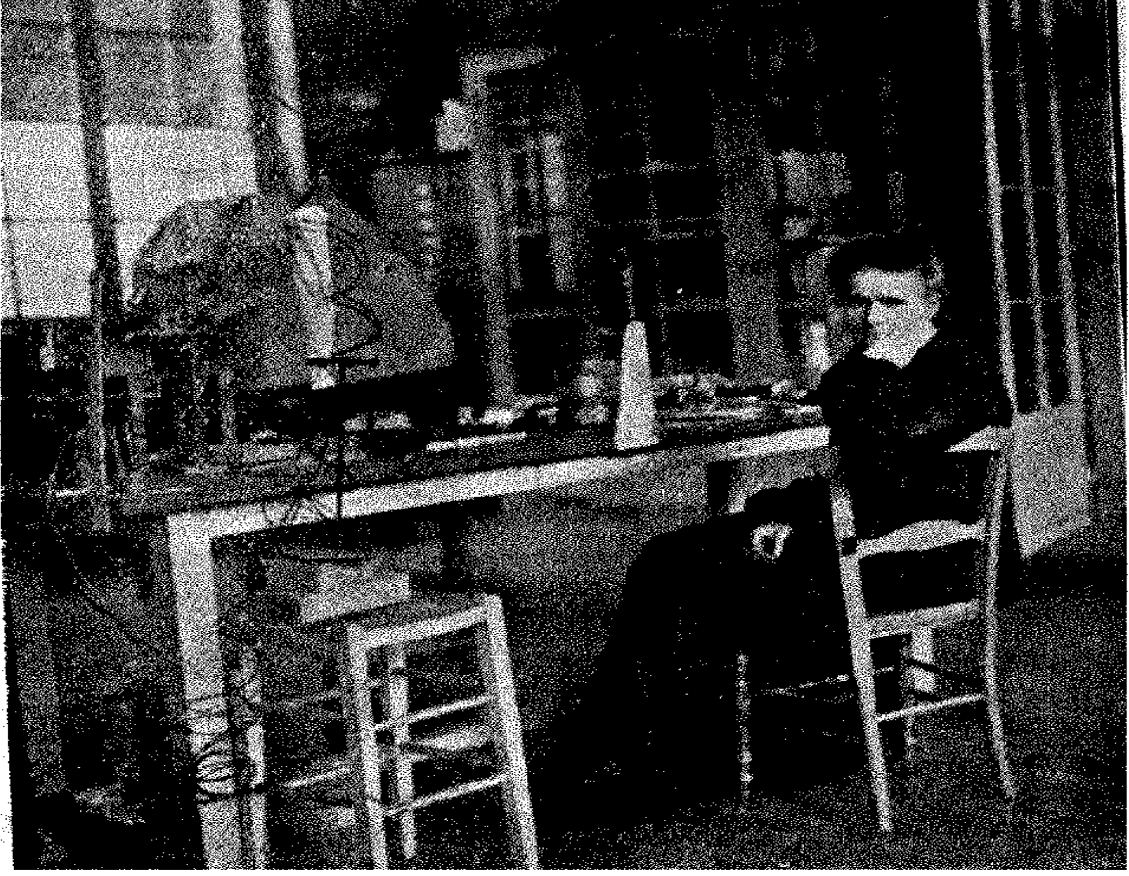
هذا الطن من التراب المطحون وينقيانه لسكي يستخلصا منه المادة الثمينة . وكثيراً ما كانت ماري تقف ساعات متوالية محرك المزيج وهو ينلي على النار بمصا حديدية تكاد تماثلها وزناً وقد وصفت مدمام كوري معيشتها حينئذ فقالت « كنا في انصرافنا الى بحثنا كانتا في حلم » ولما اقبل شتاء سنة ١٨٩٦ كانا لا يزالان يعالجان بجهنمهما في معمل خشبي يشبه طنب البدوي « تخفق فيه الارواح » . كان البرد والفاقة والاعياء والحمل قد انهك جسم مدمام كوري فأصيبت بالتهاب الرئة ولزمت فراشها ثلاثة اشهر قبلما استطاعت ان تستأنف بحثها العلمي . وكان التعب قد حطّ من قوة زوجها كذلك فكان يعود الى بيتهم معي في كل مساء ولكنهما لم يوقفا العمل فكأنما كانوا مدفوعين اليه بارادة خفية

وفي سبتمبر من سنة ١٨٩٦ ولدت مدمام كوري فتاة، ولكنها وهي ملازمة سريرها على اثر الوضع كانت دأمة التفكير بعمامها العلمي الذي ملك عليها قلبها وعقها . وبعد الولادة بأسبوع واحد فقط غادرت بيتها الى معماها واستأنفت البحث هناك . ولكن ما السبيل الى العناية بالطفلة ومناجاة البحث العلمي من جهة اخرى . واتفق حينئذ ان والده زوجها توفيت فدعوا والده وهو طبيب معتزل للسكن معهما وعُهد اليه في العناية بالطفلة وبعد الاغلاء والتصفية والتنقية التي دامت اكثر من سنة تحول طن البتشلند الى نحو مائة رطل من مادة غريبة ثم تلا ذلك سنة اخرى من العمل المتواصل مرضت في اثناها ماري ثانية واخذ القنوط يتطرق الى نفس زوجها ، ولكنها كانت مقدامة صلبة العود فلم تان للمصائب . وقد وصفت ايامها في تينك السنتين بقولها « في ذلك المعمل البائس قضيت اسعد ايام حياتي »

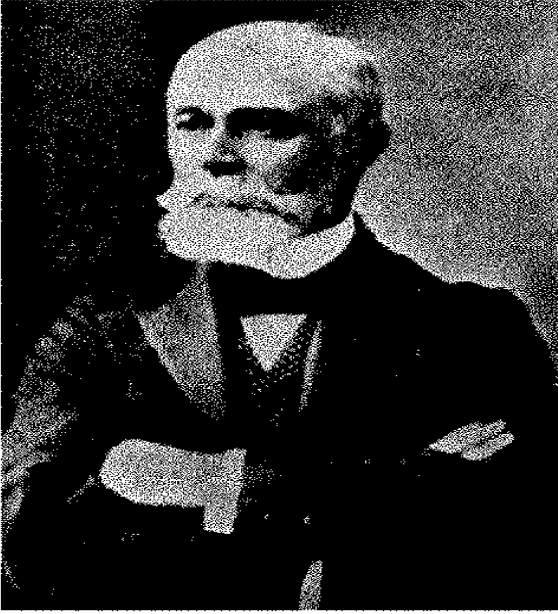
الرادوم

اخيراً استخرجنا من طن البتشلند قدراً ضئيلاً جداً من املاح البرموت فثبت ان فيها مادة فعالة جداً اقل من الاورانيوم ثلاثمائة ضعف . واستفردت منها مدمام كوري مادة تشبه النكل وبعد ما امتحنتها بكل وسائل الامتحان الممكنة اعلنت في يوليو سنة ١٨٩٨ انها كشفت عن عنصر جديد دعتة «بولونيوم» نسبة الى بلادها . واختلف العلماء اولاً في صحة اكتشافها ثم ثبتت صحته ثبوتاً لا ريب فيه

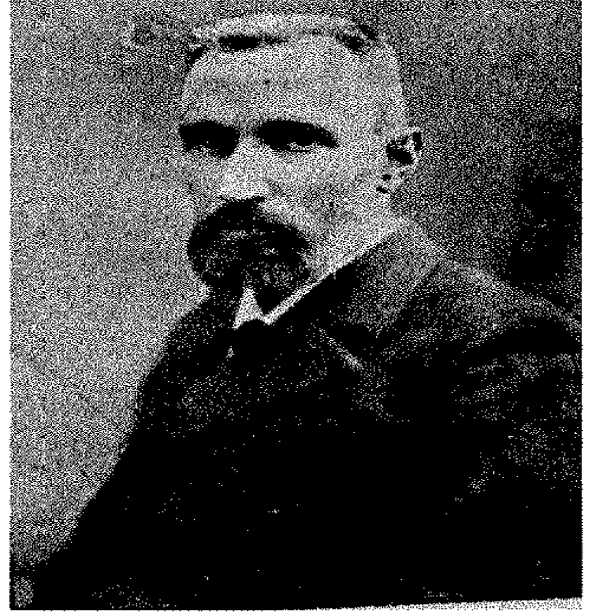
على ان مدمام كوري وزوجها لم يقنعا بغير الكشف عن عنصر جديد . وظلاً بوصالان البحث والامتحان حتى استخرجنا قدراً ضئيلاً من مادة ثبت انها اقل جداً حتى من عنصر البولونيوم . ولما بلغنا هذه الدرجة من البحث كان محتوماً عليهما ان يشددا العناية بكل ذرة من ذرات هذه المادة التي استخلصها بجهد يكاد يكون من فوق جهد البشر فكانت ماري تتمحن كل



مدام كوري



الاستاذ بقرل
امام الصفحة ٢٥



الاستاذ كوري
مقتطف يناير ١٩٣١

قطرة ماء تخرج من المرشح وكل ذرة تعلق به

وكان المعمل الذي يشتغلان فيه غرفة لتشریح جثث الموتى من قبل . فكانا اذا دخلاه ليلاً يستولي عليهما رعب لغرابة ما يشاهدان ولكن بدلاً من ان يشاهدا ارواح الجثث المشرحة ترف في فضائه كانا يشاهدان الانابيب المحتوية على هذه المواد تشع في الظلام كأنما بسحر ساحر . فعلمنا من ذلك انهما على قاب قوسين من تحقيق غرضهما او ادنى واخيراً استخلصت مدمام كوري من هذه المادة بضع بلورات فكانت اول انسان التي بصره على املاح الراديوم وأثبتت انه عنصر جديد واطلقت عليه اسم «الراديوم» اي المشع فكان اكتشافه منشأ لانقلاب من اعظم الانقلابات التي وقعت في الكيمياء والطبيعات

فبين الاستاذ كوري استاذاً في السوربون وعهد الى زوجته بالمحاضرات العلمية في مدرسة المعلمات العليا في بلدة سيفر على مقربة من باريس . فكانت تعلم وتدرس وتبحث في معملها وتغني بابتها . ولد تنال منصباً عالياً في ميدان التعليم كان لا بد لها من ان تنال لقب « دكتورة في العلوم » فاعدت رسالتها وقدمتها باسطة فيها كل مباحثها في موضوع الاشعاع فدهش العلماء الكبار الذي عينوا لفحص هذه الرسالة لما وجدوا فيها من المعلومات الجديدة والمباحث المبتكرة ، ولما وقفت امامهم للاجابة عن اسئلتهم كانوا بمثابة اطفال امام معلمهم لا يدرون اي اسئلة يوجهون اليها . وقرروا ان هذه الرسالة اعظم بحث علمي قدم لئيل « دكتوراه العلم » في تاريخ جامعة باريس

وذاعت الانباء انباء عن اكتشاف عنده سيدة . املاحه تتألق وتضيء في الظلام كمصابيح كهربائية صغيرة . وتنطلق منه كميات دقيقة من الحرارة انطلاقاً دائماً . ان حرارة طن من هذا العنصر كافية لاغلاء الف طن من الماء مدة سنة كاملة . ثم ان هذا العنصر اقوى سم معروف يفعل عن بعد فاذا وضع انبوب يحتوي ذرة منه بحجم رأس الدبوس على ظهر فأرة اصيبت بالشلل في ثلاث ساعات . واذا وضع قرب الجلد قرحة بل ان اصابع الاستاذ كوري نفسه كادت تشل من لمسه . وذاع ان بكرل قال يوماً لمدمام كوري « احب الراديوم ولكي محقق عليه » ذلك لانه اصيب بحرق مؤلم في صدره بعد حمله انبوباً فيه ذرة من ملح الراديوم في جيب صدرته . بهذا العنصر كانت المكروبات تقتل والنوامي السرطانية السطحية تشفى وحجارة الماس تلون والهواء المحيط به يكهرب حتى يصبح موصلاً جيداً للكهربائية

نصر وفجيمة

وبين ليلة ونحهاها ذاع اسم الاستاذ كوري ومدامته . فأخذ السياح يتوافدون الى

دارها ومصورو الصحف ومخبروها بغزون حياتهما الخاصة بالاسئلة والصور والرسائل والبرقيات والدعوات تنهال عليهما. فدعاها لورد كلثن ليأتيا الى لندن ليتسلاها مدالية دايفي من الجمعية الملكية فكانت هذه المدالية اول اوسمة الشرف الكثيرة التي رفضها الاستاذ كوري. ويقال انه لما عرض عليه وسام الاجيون دونور رفضه قائلاً اني افضل ان اوهب معملاً على ان امنح اوسمة. وفي سنة ١٩٠٣ وهبت لها جائزة نوبل الطبيعية بالاشتراك مع الاستاذ بكرل فانفقا المال في ايفاء الدين الذي استداناه للشروع في عملهما وللانفاق على مواصلة البحث . وقد كانا بإمكانهما ان يستقلا مكثشافاتهما استغلالاً تجارياً ولكن الثروة لم تكن الغرض الذي يتطلعا اليه . فبحثهما كان بحثاً علمياً للعلم وحده وغرضهما انما كان خدمة الانسانية . وكل ذرة

كانا يستخرجانها من املاح الراديوم كانا يقدمانها للمستشفيات ودورالبحث بلا مقابل فطرح كاس مدام كوري عندئذ غبطة وهناءة. ها هو ذا زوجها يفقد قليلاً من كآبته واحوالها المعاشية اسهل من قبل وها طفلة اخرى تولد لها فينعمان بمحبتها وتربيتها .

ولكن مخبراً نقر على باب مدام كوري في مساء ١٩ ابريل سنة ١٩٠٦ واخبرها ان الاستاذ كوري كان قبل بضع دقائق يتكلم مع الاستاذ پيران فلما غادر كلية العلوم محاولاً ان يجتاز احد الشوارع صدمته عربة فوقع في عرض الشارع فرمت عجلات عربة نقل ثقيلة كانت قادمة من الجهة الاخرى على رأسه فمات في الحال

اصغت ماري الى القصة ولم تذرف دمعاً ولم تولول ولم ترفع يديها الى السماء . بل جعلت تردد كأنها في حلم « بيير مات بيير مات » وكادت الصدمة التي اصابتها بموته تقوى عليها . فانها ظلمت مدة لاتستطيع ان تجمع قواها لمواصلة عملها . ولكن بعد انقضاء بضعة اسابيع قويت على حزنها وعادت الى معملها اكثر صمتاً وهدوءاً من قبل

وحينئذ تصرفت فرنسا ذلك التصرف النبيل الذي اشتهرت به . ذلك انها دعت ماري كوري لتشغل كرسي استاذ الطبيعيات في السوربون الذي خلا بموت زوجها . وكانت هذه الدعوة مغارة لكل التقاليد السابقة . لم يعلم ان امرأة قبلها تقلدت منصب استاذ في السوربون فلما تم تعيينها واعلن كان باعناً على كثير القال والقال وجعل بعض الاساتذة يهمسون في آذان اصفياهم مستنكرين خطأ كهذا . واخذ بعضهم يشيح بان الفضل في نجاحها في اكتشاف عنصرى البولونيوم والراديوم عائد الى اشتغالها تحت مراقبة زوجها : « انتظروا بضع سنوات لتعرفوا حقيقتها فتجدوا انها قد مرت على منبر العلم مرور شبح لا يترك أثراً »

ماري تقوم بالعمل

ثم شاع انها سنتي محاضراتها الاولى في السوربون . فهرع الى باريس رجال ونساء

يشغلون اكبر المناصب العلمية والتعليمية في البلاد . . . اعضاء الاكاديميات واساتيد كلية العلوم وكبار رجال السياسة ونبيلات السيدات . رئيس جمهورية فرنسا كان هناك يصحبه الملك كارلوس ملك البرتغال . ولما قرعت الساعة الثالثة دخلت من باب جانبي سيدة نحيلة مرتدية ثوباً اسود واذا الردهة تدوي بالتصفيق . وكأن ذلك ازعجها فرفعت يداً نحيفة مرتجفة تطلب السكون . فحمدت العاصفة حتى لكادت تسمع رنة دبوس يقع على الارض وبدأت محاضرتها بصوت خافت واضح . ففتن سامعوها بقولها . لم تشر بكلمة واحدة الى مصيبتها بل هي استأنفت موضوع البحث في عنصر البولونيوم حيث تركه زوجها . فلما ختمت كلامها دوت الردهة ثانية بما صفة من التصفيق . ولكن بعض المشككين ظلوا يشككون بمقدرة امرأة على ملء منصب استاذ بالسوربون ! سمعت هي بذلك ولكنها ظلت حاملة كابي الهول ولكن عنصر الراديوم لم يكن قد استفرد بعد . ولم تحضر منه إلا املاحه . فأثبتت مدام كوري على تحقيق هذا الغرض الصعب لندرة الاملاح التي يمكن تجزئة التجارب بها . فجربت طرقاً مختلفة لفصل العنصر من املاحه ، على غير جدوى . وكان ماري كانت تعيش حينئذ في معملها . لم تخرج الى المسرح ولا الى الاوبرا . ورفضت ان تلبي الدعوات الاجتماعية التي وجهت اليها . وأخيراً سنة ١٩١٠ امرت تياراً كهربائياً في كلوريد الراديوم المصهور . فلاحظت تغييراً يحدث عند القطب السالب (المهبط) حيث رأت ملغماً يتكوّن . فجمعت هذا الملغم وأحتمت في انبوب من السلكا مع نتروجين تحت ضغط مخفف . فتبخّر الزئبق الذي في الملغم تاركاً وراءه كريات بيضاء لامعة لم تلبث حتى اكمدت في الهواء . تلك كانت كريات الراديوم النقي

فكان عملها هذا في استفراد الراديوم النقي وتعيين وزنه الذري تاجاً لكل مباحثها السابقة . هذا بحث علمي دقيق قامت به المرأة — ماري كوري — بعد وفاة زوجها . ابرتاب المرتابون بعد هذا ؟ فلنخرس الاسنة الطويلة ! ومنحت مدام كوري جائزة نوبل للكيمياء اعترافاً بعملها هذا — وهي الشخص الوحيد الذي فاز بشرف جائزتين من جوائز نوبل واقنعها بعضهم بتقديم اسمها للعضوية في اكاديمية العلوم . ولكن مانع الجنس حال دون انضمامها لهذه الجماعة الممتازة من ابناء العلم . لم يُعرف من قبل ان امرأة انتخبت عضواً في اكاديمية العلوم فلماذا التنكب عن هذه الطريق ؟ انت ترى مظاهر الحماسة والانفعال في الجدل المحتدم بايدي على اكثر العلماء رزاة ووقاراً ! ولما اخذت الاصوات فشلت مدام كوري بصوتين

وحتى الساعة لم تكفر الاكاديمية عن تعصبا هذا !

عمر الأرض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنندر



— ١ —

لآلات النظر المقربات منها والمكبرات شأن عملي يرجع الفضل اليه في اقرار كثير من الحقائق الجوهرية التي أوصلت العلم الى حالته الراهنة . ولا اخال شأنهما في تنوير المرء واطلاعه على شيء من عظمة الكون يقل خطورة ، ذلك لأن الملكي الراصد الذي يلحظ بمرقبه (تلسكوبه) تفسيراً طفيفاً في احد النجوم الثوابت في عالم واحد من ملايين العوالم الجزرية السدامية المنتشرة في الفضاء فيحسب منه بالطريقة الرياضية المضبوطة بمد هذا النجم بالوف الوف الملايين من الاميال او المواليدي الذي يستخدم مجهره (ميكروسكوبه) فيعد بطريقة المربعات الهندسية الدقيقة المحسكة في نقطة واحدة من الدم لاتتجاوز المليمتر المكعب سبعة آلاف وخمسمائة كرية بيضاء وخمسة ملايين كرية حمراء — ان الناظر الذي يرى ابعاد الكون على هذا التفاوت المريع ليمتلك بصيرة عميقة نافذة هي احق اهل الحق بفهم سر هذا الكون الذي طأطأت له رؤوس الجبابرة، او الاقرار عن ادراك تام بأن عقولنا بالفأ ما بلغت من الاحاطة والنفوذ لأعجز من ان تعرف البداية والنهاية في المادة والقوة والزمان والمكان . وأما اولئك الذين اتخذوا احتكار معرفة اسرار الخليقة صناعة لهم بما تلقفوه من الفاظ يرددونها امام العامة كالبيغاء فلا يختلفون في عقائدهم عن العجائز كثيراً لان الرؤية في العلم المادي هي مثل الذوق في التصوف ضرورة للمعرفة او للحيرة على اقل تقدير . وقد يستزيد العالم اليوم بفرض علم الطبيعة دهشة كما استزاد ابن الفارض في القرون الوسطى بفرض حب الله حيرة ، وربما كان الاقرار بالجهل عن علم هو غاية ما وصل اليه الانسان في البحث والتنقيب

ولم يكن حظ الذين عالجوا ابعاد الزمان في تنوير العقول دون حظ الذين عالجوا ابعاد المكان . ذلك لان علم طبقات الارض زودنا « بتلسكوب زمني » كان له في ايضاح الاحقاب السحيقة والادهار المستديرة ما كان لتلسكوب السماء في ايضاح ابعاد الخلاء ، وبعد البصيرة في الزمان هو مثل بعد البصر في المكان مدعاة الى التفكير الرهيب والعجز الذي يملأ النفس هيبه ووقاراً ولا ادل على اختلاف الطرائق العلمية بين المتقدمين والمتأخرين من استعراض الآراء التي دونوها عن عمر الارض في الكتب القديمة والحديثة . وحسب المرء ان

يقرأ سفر التكوين في التوراة ليستخلص منه النظرية الخلقية التي تحكمت في عقول العلماء المتقدمين من اهل الاديان التوحيدية الثلاثة احقاباً متتابعة وكيف انهم اقتصروا على تدوين الروايات المعنونة والنصوص المتوارثة في معالجة قضية من اهم القضايا التي تعرض للانسان . وتكاد تكون هذه الآراء الاشورية البابلية التي انتشرت في كتب الاسرائيليين بعد السبي الزنبوع الوحيد الذي اعترف منه الرواة في الاسلام خصوصاً من نقل منهم عن كتب الاحبار وزملائه من الذين تأصلت جذورهم في التربة اليهودية وأبنت عمارهم في الاسلام

نظرة تاريخية

ينص الاصحاح الاول من سفر التكوين على ان الرب اله اسرائيل امر في اليوم الاول من الخليقة فقال للنور كن فكان فلما رآه استحسنته ثم انه فصله عن الظلمة فدعا النور نهراً والظلمة ليلاً وفي اليوم الثاني امر بخلق الجلد في وسط المياه ففصل بواسطته المياه التي فوقه عن المياه التي تحته ودعا هذا الجلد سماء وفي اليوم الثالث امر المياه التي تحت الجلد ان تجمي معاً في مكان واحد فتجمعت وأمر اليابسة ان اظهري فظهرت ثم انبت عليها الحشيش والشجر فسمى اليابسة ارضاً والمياه بحراً وقد استحسنت ما رآه من نتيجة عمله وفي اليوم الرابع امر بخلق الشمس والقمر والنجوم للفصل بين النهار والليل وتمييز الفصول والايام والسنين وقد اثار هذا اليوم اضطراب المفسرين والمؤولين لانهم لم يدركوا كيف يكون تعيين الايام الثلاثة الاولى من غير شمس . وفي اليوم الخامس خلق من الماء الحيتان والطيور وفي اليوم السادس خلق المواشي والزواحف وبراً على صورته الرحمانية هذا الانسان الذي اقلق اهل البر والبحر وفي اليوم السابع استراح من عمله . واقتداء بهذه الراحة ينقطع عن العمل في كل اسبوع اليهود يوم السبت والنصارى يوم الاحد ولا سيما البروتستانت منهم انقطاعاً تاماً حتى اني كدت ابيت على الطوى انا وزوجي في لندن في احد الآحاد من شهر حزيران سنة ١٩٢٤ لانا تأخرنا في الضواحي قليلاً فلما عدنا كانت المطاعم مقفلة بحسب النظام

هذا هو ترتيب الخليقة بنص التوراة اما الزمن الذي انقضى منذ اليوم الرابع فقد اجمله ابن عساکر في تاريخه الكبير نقلاً عن محمد بن اسحق ، وقد اخترنا هذا النص لتبيان الاثر الذي احدثته الاخبار الاسرائيلية في التاريخ عند المسلمين قال : « كان من آدم الى نوح الف ومائتا سنة — (وفي الاصحاحين الخامس والسادس من سفر التكوين ان المسافة بين هبوط آدم والطوفان كانت الفاً وست عشرة سنة) — ومن نوح الى ابراهيم الف ومائة واثنان واربعون سنة ومن ابراهيم الى موسى خمسمائة وخمس وستون سنة ومن موسى الى داود خمسمائة سنة

وتسع وستون سنة ومن داوود الى عيسى الف وثلاثمائة سنة وخمسون سنة ومن عيسى الى محمد ستمائة سنة فذلك خمسة آلاف واثنان وثلاثون سنة «

ولا يزال اليهود حتى يومنا هذا يؤرخون من سنة ٣٧٦١ قبل المسيح وهو تاريخ الخليفة عندهم ولهم شهور مأخوذة من الاشورية والبابلية فيها الفاظ تشرين وشباط ونيسان وايار وتموز وآب وابلول مما نقل بهذا اللفظ الى اللغة العربية

وقد عدل هذا التاريخ تعديلاً طفيفاً رئيس الاساقفة (جيمس اشرف) المتوفي سنة ١٦٥٦ فجملة سنة ٤٠٠٤ قبل المسيح مع ذكر الشهر وتعيين اليوم بل الساعة التي خلقت فيها الدنيا !! ولا يزال هذا التاريخ المبارك يطرز حاشية الكتاب المقدس كما قال احد النقاد الاوروبيين فتكون الدنيا بهذا النص منذ خمسة آلاف وتسماية واربع وثلاثين سنة عبارة عن صورة فارغة لا شكل لها يخيم الظلام فيها على الممّ وترفرف روح الله على الماء

وعند (زارادوسترا) نبيّ الفرس وهو (زردشت) العرب ان تاريخ الخليفة هو الحرب العوان بين (اهورامازدا) اله النور و (اهريمان) اله الظلمة وذلك كناية عن الخير والشر او الرحمان والشیطان. ويقسم هذا التاريخ الى اربعة ادوار كل دور ثلاثة آلاف سنة فتكون المدة من البداية الى النهاية اثني عشر الف سنة. وكان ظهور (زردشت) في آخر الدور الثالث يعني في القرن الثلاثين من الخليفة وها قد انقضى على انتقاله ثلاثة آلاف سنة فتكون الدنيا والحالة هذه على ابواب الآخرة ويكون العباد قاب قوسين من المعاد او ادنى. اذن فنحن الآن نشرب حثالة الايام ونقضى آخر الساعات من الدور الرابع. ومع ذلك فمن المعجيب ان تدعى هذه الحثالة (فراشوكريتي) او العصر الجديد ذا المناظر المستحدثة. ولعل اتباع هذا الدين ومعظمهم في (بومباي) الهند يعدون ذلك نبوة تنطبق على مستحدثات المدنية الحاضرة. ومن اشراط (فراشوكريتي) ان الحية وهي رمز اله الظلمة تفلت من مكانها لتدمير جميع ما بنته يد اله النور من الاعمال الصالحة ولكن منقذاً او مخلصاً من نسل زردشت يظهر في الوجود في نهاية السنين الالف الاخيرة لانقاذ البشر فيتم على يديه يوم الحشر فتنتشر ارواح الموتى وتعود الى اجسامها قادمة من مساكنها في بيوت التعرید او جحيم البكاء، وتجتمع «العائلات» بعضها مع بعض مرة ثانية للقاء المذاب النهائي الذي يطهرها من الارجاس لان ناراً تأكل الاخضر واليابس سيستمر لها حتى ان الجبال تذوب من شدتها فيعموم البشر في حمم من المعادن المصهورة ثلاثة ايام متواليات. اما الصالحون من العباد فيمرون في هذه اللحم كأنهم في مغطس من اللبن واما الاشرار فيطهرون من ادراهم، والحية واعوانها تلتهمهم النيران

وكان الآباء الاول في النصرانية يتوقعون قيام الساعة في نهاية السنين الالف الواردة في الاصحاح العشرين من سفر الرؤيا في الانجيل اذ تفلت الحية من الهوة السحيقة التي القيت فيها لتضل الناس ولكن مصيرها مثل مصير حية زردشت نار حامية تشوي جلدتها وتحرق عظامها . وبعض اولئك الآباء عدّ ابتداء هذه السنين من ظهور السيد المسيح على الارض وبعضهم الآخر ذهب الى ان اولها دخول الامبراطور قسطنطين في النصرانية . لاجرم ان كان الناس في القرن الرابع عشر في اوربا يعدون عدّهم للقاء يوم القيامة على عجل وذكر الطبري في الجزء الاول من تاريخه عن ابي هشام قال حدثنا معاوية بن هشام عن سفيان عن الاعمش عن ابي صالح قال كعب « الدنيا ستة آلاف سنة » فزى شيئاً من الـوافق بين هذا الاجل الذي ضربهُ كعب الاخبار والاجل الذي ضربهُ سفر الرؤيا والاجل الذي ضربهُ زردشت، افهذا كله من الاتفاقات العرضية يا ترى حتى في ذكر الحية وطريقة افلاتها من حبسها ام كتب العقائد يتناقل الاخبار بعضها عن بعض كما تتناقل كتب العلم ؟ وفي الثالث البرهمي الاقدس المؤلف من « الاقائم » الثلاثة (براهما) و (فشنو) و (سيفا) يوصف (براهما) بانه السيد والصانع والخالق والوالد— لمن كان وسيكون — واما (فشنو) فهو الحفيظ و (سيفا) المهلك، ويتلخص تاريخ الدنيا بان (براهما) الخالق قدر لها ان تعيش ٢٦١٦٠٦٠٠٠ سنة يقضى عليها بالفناء في نهايتها ثم يعود فيخلقها خلقاً جديداً بعد انقضاء عطلة تمتد الى مثل هذا الزمن . وكل دور من هذه الادوار يؤلف يوماً واحداً من ايام (براهما) وبعده مرور مائة سنة من مثل هذه الايام المديدة يستحيل هذا الاله نفسه ويستحيل الكون معه الى العناصر الاصلية الاولى !

هذه لمحة قصيرة عن محاولة الاحاطة بالبداية والنهاية جلدتها من وضع العقل الشرقي وقد اشار اليها الرئيس (بوني) بقوله « ان مثل هذه الموضوعات المتعلقة باصل الاشياء تؤلف جزءاً من الطرائق الفلسفية الشرقية اجمالاً وقد يكون تاريخها عريفاً في القدم وهي موضوعات حتى لو تولدت عن المشاهدة في اول الامر الا ان معالجتها وتناج هذه المعالجة كانت كلامية اكثر منها علمية . اما الغرب الاكثر تملقاً باهداب العمل فقد سلك سبيلاً افضل » ويشير الكاتب بذلك الى النتائج الاستقرائية المدونة فيما كتبه (اوفيد) من الرسائل وذكره من الآراء التي تمثل مذهب فيثاغوروس المتوفى سنة ٥١٠ ق.م. فهذا الحكيم اليوناني هو من اوائل الرجال الذين جعلوا الاستقراء جزءاً من المذاهب الفلسفية . فما قاله لتلاميذه وارشدهم اليه ان البر تحول الى بحر وان البحر طغى على البر وان الاودية هي من حفر المياه الجارية وان الانهار غيرت مجاريها والبطاح تحدبت تلالاً والبراكين تفجرت

وغير ذلك من التغيرات المهمة التي طرأت على سطح الارض

ومع الاعتراف بما في هذه الحملة المنكرة على الحكمة الشرقية من النقد الجوهري اجمالاً فلا بأس ان يتذكر الرئيس (بوني) ان المأمون وهو من صميم الشرق العربي كان احد اقطاب الطريقة العلمية الحديثة ومن مؤسسي نظرية التطبيقات والتجارب في البحث والاستقراء، وحسبه وهو الخليفة بن الخليفة ان يخرج بنفسه الى صحراء سنجان منذ احد عشر قرناً فيقيس بالجبال الابعاد الشاسعة ليعرف منها شكل الارض ويضبط طول الدرجات

بدء النظر العلمي

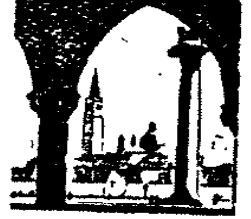
ويدخل تاريخ الارض في طور خطير منذ انتشرت في الاوساط العلمية النظرية السدامية التي شاعت في القرن الماضي وذهب العلماء فيها الى ان الارض مثل سائر السيارات انفصلت عن الشمس فكانت في البدء كتلة مائعة من نيران متأججة . واعتماداً على هذا الرأي المرجح صار في مقدور العلم تحديد المدة منذ ما اخذت هذه الموائع في الجمود الى ان ظهرت اليابسة وتكاثفت الابخرة الى بحار وانهار . يعني ان العلم الرياضي الطبيعي يزود العلماء بالقواعد التي تمكنهم من معرفة الزمن اللازم لتبريد كرة قطرها نحو ثمانية آلاف ميل مؤلفة من صخور ومعادن مصهورة واثقالها من درجة ٧٠٠٠ ف وهي الدرجة التي ابتدأت عندها هذه المعادن المصهورة بالجمود الى درجاتها الحاضرة وذلك بمراعاة دساتير الاتصال والتبريد والحرارة الداخلية مع ملاحظة تأثير المد والجزر في الدورة اليومية . فكل هذه الدساتير المستخرجة من العلوم الطبيعية تدل على ان الزمن الذي انقضى من ابتداء الجمود المذكور الى يومنا هذا لا يقل عن عشرين مليوناً من السنين وقد يبلغ المائة ! فنظرة عميقة مديدة مثل هذه توضح لنا جانباً من الحق الذي كان عليه (هتون) الجيولوجي عند ما قال « لم استدل من هذه الارض على علامات للبداية ولا على اعراض للنهاية »

وقد توثقت هذه التقديرات الزمنية توثقاً كلياً باهتداء علماء الجيولوجيا الى درس الطبقات الارضية المنضدة وتخمين الزمن اللازم لبنائها وهي طبقات تنشأ عن رسوب الحكايات والرمال وانواع الحصى والحجارة مما تحمله الانهار والسيول وسائر المياه المتحركة الى البحار والاحواض والبحيرات . وقد تبين لم بصورة تقريبية ان معدل القدم الواحدة من هذه الطبقات يحتاج الى مائة عام فيكون عمر الارض منذ جمدت وصار لها طبقات رسوبية على ظهر صخورها النارية العميقة الى الآن ٢٦٦٠٠٠٠٠ سنة لان تخانة هذه الطبقات

٢٦٦٠٠٠٠ قدم



مصير الحضارات



في سنة ١٨١٨ كتب الفيلسوف شوبنهاور « العالم ارادة وفكرة » وهو كتابٌ منظومٌ على اشدِّ حمةٍ حملها كاتبٌ على ايمان الانسان بالارتقاء والحضارة. وفي سنة ١٨٢١ مات الشاعر كيتس مسلولاً ويائساً بعد ما نظم شعراً سموياً تعطره اوراق الحريف المتساقطة وثقله مأساة الآمال الخائبة . وفي سنة ١٨٢٢ مات الشاعر شلي غرقاً من غير ان يحاول تخليص نفسه على ما يرجح لانه كان قد « عاش طويلاً » على حد قول قيصر، ولم يهمه ان يعيش بعد انخدال الاحرار في اوربا . وفي سنة ١٨٢٤ مات الشاعر بيرون بداء الصرع مكتفياً بأن يرحل عن ارضٍ وصفها في قصيدته « دون جوان » ذلك الوصف اللاذع المسموم . وفي سنة ١٨٣٥ نشر ده موسى « اعترافات ابن القرن » راسماً فيه عالماً خرباً وقوماً لا ينير سيلهم شعاعٌ املٍ . وفي سنة ١٨٣٧ مات پوشكين في روسيا وليوپاردي في ايطاليا بعد ما اعربا عن تشاؤم عصرهما وقوميهما بشعرٍ لم تساوه امثاله من بعدُ

كان ذلك الجيل جيل تشاؤم وقنوط ويأس من امكان الارتقاء ولكن لم يكده ينقضي النصف الاول من القرن التاسع عشر حتى اخذت حيوية اوربا تبدو من جديد واستأنف الكتاب والمفكرون حياتهم الادبية ونشاطهم الفكري . وأخذ العلم والاستنباط يبنيان الاساس الذي شيدت عليه انتصارات الحضارة العصرية في الصناعة والتطبيق . وأنشأت الآلات تحرر الانسان من ربة الاستعباد لساعات طويلة من العمل المنهك وتفتح امامه ميداناً واسعاً من الراحة والنزهة والثقافة . وأصبحت السكك الحديدية والسفن البخارية وسيلة تربط بين الامم والحضارات وسبيلاً لتبادل البضائع والافكار . في هذا العصر نفع على فوز الدراما الباهر . ففي سنة ١٨٣٠ مثلت رواية « هرناي » لفكتور هوغو وذلك بعد ولادة ابسن بسنتين . وحوالي هذه الحقبة كان بلزاك وستندهال مشغولين بابلاغ الرواية ذرى الاتقان، وكان هوغو وهيني منمكين بالشعر الغنائي حتى وصلا به الى القمة. وكان سانت بوث وتاين يصفلان اساليب النقد . فيه نشر تنسن وبرورنغ اول مؤلفاتهما الشعرية ودكنز وئكري رواياتهما . وكان تورجنيف ودستوفسكي وتولستوي في دور التكوين في روسيا . وكان دلا كروي يقيم القيامة في فرنسا على اساليب التصوير المقلدة وترز في انكلترا يملأ لوحاته بنور الشمس وبهاثها . فيه كان دارون يجمع المادة

للكتاب الذي كان اقوى عامل في اتجاه الفكر الحديث وسبب سر بعد فلسفته النشوئية ورنان منهمكاً بكتابة « مستقبل العلم » الذي تقدم به كحملة المشاعيل ، حقبة الحضارة الحالية كان ذلك عصر نهضة وانبعاث ا

صورتان لحقتين متعاقبتين في القرن التاسع عشر ، جاءت فيها الحياة على اثر الموت وعقب التجديد الدمار . بهما يجب ان نحلل ونقيس التشاؤم الذي سيطر على النفوس والمعقول عقب الحرب الكبرى . ان النظر المشارف في التاريخ هو ركن الحكم الصائب وليست الحرب الكبرى العامل الاقوى في نشر هذا التشاؤم الفلسفي . ولكن الحرب تخيرت واوضحت بعض النزعات والآراء التي مازالت تستثار وتتجمع من بدء القرن العشرين . ان كاسندرا سبنغلر رسول هذا التشاؤم وضع اصول كتابه الذي عنوانه « انحطاط الغرب » ونظم فصوله في سنة ١٩١٤ قبل نشوب الحرب . ولكن المانيا لم تهمل له وتسبغ عليه لقب اعظم كتاب فلسفي بعد نيتشه الا بعدما ذاقت مرارة الخذلان . اما المستر منكن الناقد الاميركي فكان معروفاً من قبل بانه لا يرى خيراً في عصره ولا املاً في المستقبل . ولكنه لم يصبح رائد الوف الشبان القائلين باحتقار الحضارة الراهنة وكرههم لها وسخريرتهم منها الا بعدما عانت الشعوب ما عانت من فظائع الحرب ومهازل السلام . ولولا الاعياء الناجم عن الحرب ، المتفشي في شعوب اوربا ، لما ارتفع صوت في ارجائها كصوت كيزرلنغ الالماني مؤكداً بأن « الحضارة القديمة تنخر فيها عوامل الانحطاط » . ان الاسقف انج وهيلير بلوك الانكليزيان لا يتفقان الا في اعتقادها بأن الحضارة مقضي عليها

اما العوامل التي مهدت السبيل لهذه النظرية المظلمة فعديدة . اولها ان الكاتب الاميركي هنري ادمز نشر عقيدة تشاؤم عمري مبني على القول الطبيعي بأن القوى تنحط من مراتب عليا الى مراتب دنيا ولا ترتد . وتلاه ماديسن غرانت فأقام الحججة على ان السلائل النوردية (الشمالية) قد افقرتها الحرب وأضعفها التزاوج فيما بينها وفاقتها شعوب البحر الابيض المتوسط في كثرة مواليدها ونزعت الزعامة منها باقتباس الديمقراطية ونورة الشعوب الاسيوية وجاء لوثروب ستودرد الاميركي فنشر هذه الآراء بكثير من المقدرة وقليل من الحدز ثم انتظم الاستاذ وليم مكدوغل في الجوق ضاماً صوته الى اصواتهم . وفي اثناء ذلك قام عالم من اكبر علماء الآثار المصرية ، السر فلنדרز بيري ، واعلن على حدة بان امتزاج السلائل لا بد منه نوطئة لكل حضارة جديدة . ولكنه رأى في امتزاج الشعوب الاوربية قضاء على الحضارة الاوربية . فقنافة هذه الحضارة بلغت اوجها حوالي سنة ١٨٠٠ ثم اخذت تنحدر الى هوة الموت مع الثورة الفرنسية ولا بد من انقضاء اربعة قرون او خمسة

قبلما يسفر امتزاج هذه السلائل عن سلالة خاصة مستقرّة تأخذ بالحضارة في دورٍ جديد . ثم ارتفع صوت سينغر القائل بان الحدّ الفاصل في الحضارة الحديثة هو العهد الدار حوالى سنة ١٨٠٠ ب . م فقبل هذا الحدّ كانت الحياة قوية نشيطة زاخرة ، تنموّ داخلياً وهو لباب النمو ، وترتقي في سلسلة محكمة الحلقات من حدائث النوطيين الى غوته ونبوليون . وعلى الجانب الآخر من هذا الحدّ الفاصل تقع على الحياة في طريقها الى الانحلال ، حياة مصطنعة في المدن لا يصلها بالارض جذور ضعيفة او قوية متخذة اشكالاً يخلقها العقل ولا تبدها الفطرة . . . فكل ما علينا الآن هو المحافظة على تراث الماضي وصقله بدلاً من الخلق والابداع اللذين كوّننا مدرسة الاسكندرية الرياضية واواخر العهد الاغريقي . والخلاصة التي يفضي اليها بحث هذا الالماني هي هذه : « لقد اتهمنا » . وهذه النتيجة محتومة حتماً فلسفياً في نظره . لانه ليس رجلاً عملياً . والظاهر انه لا يدري ان في الحياة ولها اسباباً لا يفهمها المنطق ولا يأخذ بها

وفيات الامم

ومع ذلك فلا نزاع في ان المذهب الذي ينادي به سينغر له ما يؤيده . ولو هو كان قائماً على ما وراء الطبيعة وحدها لكننا تتجاهله بهزة كتفٍ وقلبٍ شفقة . ولكنه يقوم على حقائق مثبتة لا سبيل الى انكارها او نجاهلها . تلك هي حقائق التاريخ . التاريخ الذي تدوّن على صفحاته وفيات الامم . التاريخ الذي تقول اسمى شرائعه بأن لا بد لكل صاعدي من هبوط . ان وفيات الرجال والامم ، تبدو لنا واضحة جلية التفصيلات ، في مباحث المؤرخين والاثريين في القرن التاسع عشر . اتنا لا نعرف عهداً سابقاً اكبّ فيه الناس على درس الماضي كالقرن الاخير . فيه كشفوا عن حضارات بائدة وآثار مطوية في التراب وموقفوا امام هياكل النوابع ومخلفاتهم موقف هملت امام جمجمة يناجها . فهذا البحث ترك في نفوسنا أثراً من خيبة الآمال وايماناً بحتم الانحطاط والانحلال

واي مشهد من مشاهد الموت يكشف عنه التاريخ ! هذه مصر المجيدة ، تبنى على الرمال امبراطورية اطول بقاء من اي مُسلك عقبا ، وتشيد هياكل انغم من هياكل اوربا ، وتحكم شعوب البحر الابيض المتوسط وتحنط امراءها وكهنتها في « بيوت خالدة » — الخلود ! . لم يبق من كل ذلك الخلود الا شعراً ابيض نام على عظام يكاد يدب فيها السوس . حتى في الاهرام تحس بدبيب الفناء . ان الرمال تهب عليها من الصحراء ولا يمنعا من ان تغمرها وتطويها الا ما تنفقهُ الحكومة المصرية من مال لصيانتها . يشاهدها السائح ثم يحول وجهه ليمسح عنه ما علق به من ذرات الرمال ، فيتجه خاطره الى ما يكون

مصير هذه الآثار « الخالدة » اذا حبس عنها مال الحكومة قرناً او قرنين . ولعلّه يذكر حينئذ قصيدة شلي ، الكاملة من حيث هي قصيدة ، المروعة من حيث هي صورة عمرانية ! في هذه القصيدة يصف الشاعر بقايا التمثال محطم الملك عظيم . هنا ساق مبتورة وهنارأس مهشم وعلى القاعدة هذه الكلمات « انا اوزيما نيداس ، ملك الملوك . انظروا الى اعمالى ايها الجبابرة واقنطوا » وحول بقايا التمثال تمتد الرمال القاحلة شاسعة مترامية الارجاء

او عرج على اليونان ، وتوقل الاكمة حتى يفضي بك التوقل الى البارثنون وتذكر كيف قضى اكتينوس ومنسكليس تسع سنوات يشرفان على تشييد ذلك الهيكل المتقن كل الاتقان ، المتسق في جميع اجزائه المهندس في كل خط من خطوطه حتى تكاد تلمس في منحنيات الخطوط لين الجسيم الانساني وحرارته . واذكر كذلك كيف قضى فيدياس وأعوانه تسع سنوات ينقشون تماثيل الافريز في الرخام ، تماثيل رجال لا يقع عليها نظر انسان الا وتسمو في نظره معاني الرجولة الجسدية . تماثيل آله تبدو في جلالها ووقارها آيات فلا يصدق رايها ان آله الاقدمين كانت تقتل وتعذب . فقد ظل هذا الهيكل يتوج الاكروبوليس قروناً عدة ، تلمع الوانه الزاهية تحت نور الشمس . لا يسمو اليه نظر جيل من الناس الا ويشمروا بأن في هذا الهيكل ، باغ الرجال مراتب آله ، ولو لحظة واحدة

ولكن الحرب نشبت سنة ١٦٨٧ . فافتتح الاتراك اثينا . وجعلوا البارثنون مخزناً للبارود . وبعث البندقيون بالسفن المسلحة الى مرفأ بيره فأطلق المدفعيون قنابلها ودمروا البارثنون . فاذا وصات في توقك لتلك الاكمة الى قمتها لتضع اكليلك المتواضع على مذبح الجمال والعقل تكاد لا ترى للبارثنون اثرأ . هنالك بقايا من الرواق المعمد قائمة كانها تنتظر زلزلة لتكمل تدميرها . ولكن اكثر البارثنون مائة الف الف قطعة من الحجر الناصع معقورة بالتراب تحت قدميك . واذ تشيخ بنظرك عن هذا المشهد تناجي نفسك قائلاً : هل هذه عبرة التاريخ . وهل يحتم على الانسان ان يبني ويشيد بتعب يديه وعرق جبينه وأمانى نفسه وآلامها الوفاً من السنين لكي يدور الزمن على ما يبنيه ، في غير شعور او تقدير فيهدم ما شيّد ؟ الزمان طويل والفن عابر لا يقيم وأجل الاشياء اسرعها الى الذوى والموت

كان البارثنون . وكانت بلاد اليونان . ثم جاءت روما فسيطرت على العالم المعروف سيطرة جبار ، لم يدخل في روع احد انه يقلب على امره يوماً ما . ولكن اموراً خفية ، مثل تناقص المواليد ونضوب التربة ، كانت سبيل فئائه . لم يبق منه الا ذكريات يذكرها المستبدون ليقلدوها . لقد ذهبت كريت واليهودية وفينيقية وقرطاجنة وأشور وبابل وفارس — انها اشبه بآله قد فقدت المؤمنين بها الساجدين لجلالها ، او هي هياكل يقصدها السياح

ولا يرتفع في جنباتها صوت ابتهاج واسترحام . ان ملاك الموت يرفرف عليها ثم جاء دور اوربا — ايطاليا واسبانيا وفرنسا وانكلترا وألمانيا — فأنشأت حضارة تضاهي اعظم الحضارات التي شهدتها التاريخ ، حضارة بنى ابناءؤها كاتدرائيات تساقق البارثون روعة وجمالاً ، وساروا بالعلم اشواطاً وراء ما بلغه اليونان ، وأبدعوا في الموسيقى ما لم تحلم به القرون الغابرة ، ونظموا اساليب لجمع المعارف ونقلها تطبع العصر بطابع خاص وتميزه عن العصور السابقة . ولكن سبنغلر ينهض في هذه الحضارة ويقول لابنائها: اتم اموات . اني ارى فيكم كل اعراض الانحلال والموت . فكل منشآتكم — ديمقراطيتكم وارتكابكم السياسي — مدنكم العظيمة وعلمكم وفنكم واشتراكيتم وألحادكم وفلسفتكم — حتى وعلومكم الرياضية — كلها اعراض امتازت بها عصور الانحلال في الامم البائدة . ولن ينقضي قرن عليكم الا وقد اتخذت الحضارة موطناً لها بعيداً عن مواطنكم . هذا هو عصركم الاسكندري

وها هي ذي اميركا تبني حضارة على ركن اوسع من اركان الحضارات السابقة . وقد تستطيع ، لذلك ، ان تبلغ اجوازاً من العلو ، لم تبلغها أية حضارة اخرى . ولكن اذا صدقنا عبر التاريخ ، واذا كنا نجد في الماضي نوراً ما نلقيه على المستقبل نتبين به بعض اسرارها ، فهذه الحضارة الاميركية كذلك ، مقضي عليها بالزوال . هذه هي الصورة التي يراها المؤرخ في المستقبل ، كما يستخرجها من الماضي . ويخرج من ذلك بان امراً واحداً لا بد منه في التاريخ وهو الانحطاط والانحلال . كالامر الذي لامفر منه في الحياة ، وهو الموت

الحضارة والاقتصاد

هي صورة مظلمة . فهل هي صورة صادقة ؟

ما الحضارة ؟ هي مزيج معقد من الثقافة وضمان الحياة ، من النظام والحربة . اما الضمان السياسي فقائم بالآداب والقانون . واما الضمان الاقتصادي فقائم بالانتاج الدائم والتبادل المستمر . واما الثقافة فاسبابها نمو المعارف والاداب والفنون ونقلها من جيل الى جيل . وهذا المزيج معقد التركيب دقيقه شديد الاحساس يرتج لاقبل صدمة لانه يتوقف على عشرات من العوامل الاخرى ، كل واحد منها في امكانه ان يرفع او ان يخفض ، ان يحبي او ان يميمت . فلنأخذ هذا « التعقيد » ولنحلله لدرس عوامله المختلفة

العوامل الاقتصادية اساسية لان الارض مقدمة على الانسان ومع ان الانسان يطبع بيئته بطابعه الخاص بقدر ما تطبعه هي بطابعها ، فلا بد من ان يكون له بيئة اولا يخضعها لنفوذهم . والاحوال الاقليمية قيود تحد من سيطرة الانسان على الارض . فاذا قل سقوط المطر في

بقعة ما قلة متدرجة الى حد معين قضي على الحضارة القائمة فيها كما حدث لاشور وبابل، او كما وقع لتلك الحضارة البدائية التي كشف عنها اندروز في صحراء غوبي. وبلي الاقليم خصب التربة. وليس خصب التربة بما لا يستغنى عنه لان ائينا وروما وحضارتهما نشأتا في بلاد كثيرة الصخور والمستنقعات والرمال. على ان جيوش روما اكتسحت بلاد اليونان فلم يلبث نضوب الحيوية من التربة الرومانية حتى قضى على روما. فتجني الوسطاء على الدلاحين وابدال الفلاحين الملاك بفلاحين مأجورين وما ينجم عن ذلك من اهمال الفلاحة والحراثة، اضر بروما ضرراً بالغاً. وعلى الضد من ذلك نجد ان خصب التربة الصينية الذي لا ينفدهو سبب عودة الحضارة اليها وازدهارها فيها بعد انحطاط وانحلال. ان الحضارة لاتسير غرباً كما قال احد هم بل تتجه الى البلاد التي فيها حقول بكر. ومهما قلنا في الموضوع ان حراثة الارض تسبق حراثة النفس والارض تخرج معادن كما تنتج اطعمة. وفي بعض الاحيان قد يكون الذهب والفضة او الحديد والفحم اقوى اثرأ في مصير قوم من الحنطة والذرة. فمن العوامل التي اضعفت اليونان نفاذ مناجم الفضة في «لوريوم». ومما اضعف روما نفاذ مناجم الفضة في اسبانيا. ولا بد ان يدب الانحلال الى بريطانيا ساعة تبدأ باستيراد الفحم بدلاً من تصديره. وقد يتاح للصين ان تقود العالم في معارج الحضارة متى استطاعت ان تستخرج الكنوز المعدنية المطمورة في ثراها. كتب بروكس ادمن كتاباً اشار فيه الى انتقال الزعامة الصناعية من بريطانيا الى المانيا بعد ما ضمت هذه مقاطعتي الالزاس واللورين (وهما غنيتان بالحديد والفحم) سنة ١٨٧١ كما اشار الى نشأة الزعامة الصناعية الاميركية بعد ما فتحت مناجم الفحم في بنسلفانيا سنة ١٨٩٧ حينئذ حاولت اوربا ان تنشب اظفارها في الصين لتقتسم فحمها واحتلت الولايات المتحدة الاميركية جزائر الفيليبين لتنفيذ سياسة « الباب المفتوح » اي لتشارك مع دول اوربا في اقتسام الاسلاب

ففي الحضارة العصرية الفحم ملك. والبتروول ولي عهده. والقوة الكهربائية تدعى العرش ومن اهم العوامل الاقتصادية في نشوء الحضارات ومصيرها المقام الجغرافي والتجاري اذ لا بد من ان تخترق البلاد خطوط تجارية اذا شاءت ان تتاح لها فرص التبادل التجاري والثقافي الذي يذكي الهمم ويلقح القرائح. هكذا نشأت اليونان بعد افتتاحها لطرودة وسيطرتها على بحر ايجة. هكذا بنت روما امبراطوريتها بعد قهرها لقرطاجنة وبسط نفوذها على البحر الابيض المتوسط. لقد نشأ سرفانتس الاديب وفلاسكز المصور في اسبانيا لانها كانت في خط المواصلات مع العالم الجديد. وبعثت الحياة عصر النهضة في ايطاليا لان مرافئها كانت مركز التصدير والاستيراد بين اوربا والشرق. وكانت النهضة في روسيا بطيئة الخطى لان مسير القوافل

بعد القرون الوسطى حلَّ محلَّه مسيرُ السفن في البحار . ونزل الفناء على روما عاصمة الامبراطورية العظيمة لما نقل قسطنطين الكبير عاصمته منها الى بزنطية الواقعة على مفترق الطرق التجارية بين روسيا والمانيا والنمسا والشرق الادنى . واخذت حضارة ايطاليا في سبيل الانحدار لما كشف كولمبوس عن اميركا . ونحوَّ مركز الحضارة من البحر الايض المتوسط الى شمال الاتلنطيك على أثر التغيُّر الذي اصاب سبل التجارة . وقد يكون الطيران التجاري سبباً في قيام مراكز للحضارة في داخلية البلدان بدلاً من مرافئها لانها تصبح حينئذٍ اقصر الطرق بين مراكز التجارة الكبرى . كانت عبارة « برلين الى بغداد » حلماً ولكن الطيران قد يجعلها حقيقة واقعة . وقد تزدهر سهول روسيا الشاسعة تحت جوٍّ بهجٍ بالطائرات متى اصبحت الصين اكبر منافس للغرب واكبر عميل له

وآخر العوامل الاقتصادية هو عامل الصناعة . وتاريخها حديث العهد لا يمكننا من معرفة اتجاهه والحكم عليه . ولكن الصناعة مصدر ثروة وسبيل اجتماع شعوب كثيرة في بقع ضيقة فتجبي منهم الضرائب . واربابها يمولون النزعات الامبراطورية ويؤيدون السيطرة السياسية ولكن هل الصناعة من عوامل الحضارة ؟

الصناعة تلمي من شأن الكمية وتهمل النوع والفن . كان زمان وكانت فيه كل صناعة فناً اما اليوم فكل فن صناعة . هل تسيطر الالة على الانسان وتطبع نفسه بطابع خشن فلا يقبل بعد ذلك ايئناً للفن ولا نمواً روحياً . ان بريطانيا الصناعية لم تتجب ادباً يضاهي ادب العصر الايصاباني . ولا علماً محضاً يوازي علم العصر النيوتوني . ولا تصويراً مثل تصوير العصر الذي بدأ برينلدز وانتهى بترنر . ان عصر المانيا الزاهي بدأ بفردريك الكبير وغوته وكانت ويتهوشن وانتهى ببسارك وفون ملتكي — دم وحديد وخبث . ولقد كان ارتقاء الصناعة في فرنسا اقل منه في انكلترا والمانيا ، لذلك كانت اكثر منهما ثقفاً . فأينع النبوغ الفرنسي في كل عصر من العصور التي تلت مولير . اما الآن وقد فازت فرنسا بفحم الانزاس واللورين وحديدها فقد تستدر الفن وتستقبل الصناعة

هي التجارة ، لا الصناعة ، التي الهمت العقول واذكت النفوس وخلقت العصور الذهبية في الحضارة الاوربية . ولكن الصناعة لاتزال في حداتها والماضي لايجلو المستقبل . ومن يدري ان الثروة التي تجمع بالصناعة الآن لا توفر لنا من الوقت فراغاً للتفكير والتعلم . . . والحياة !

في الشهر القادم
تمة البحث وهي تناول
الحضارة والبيولوجيا
الحضارة والسيولوجيا
بقاء الحضارات



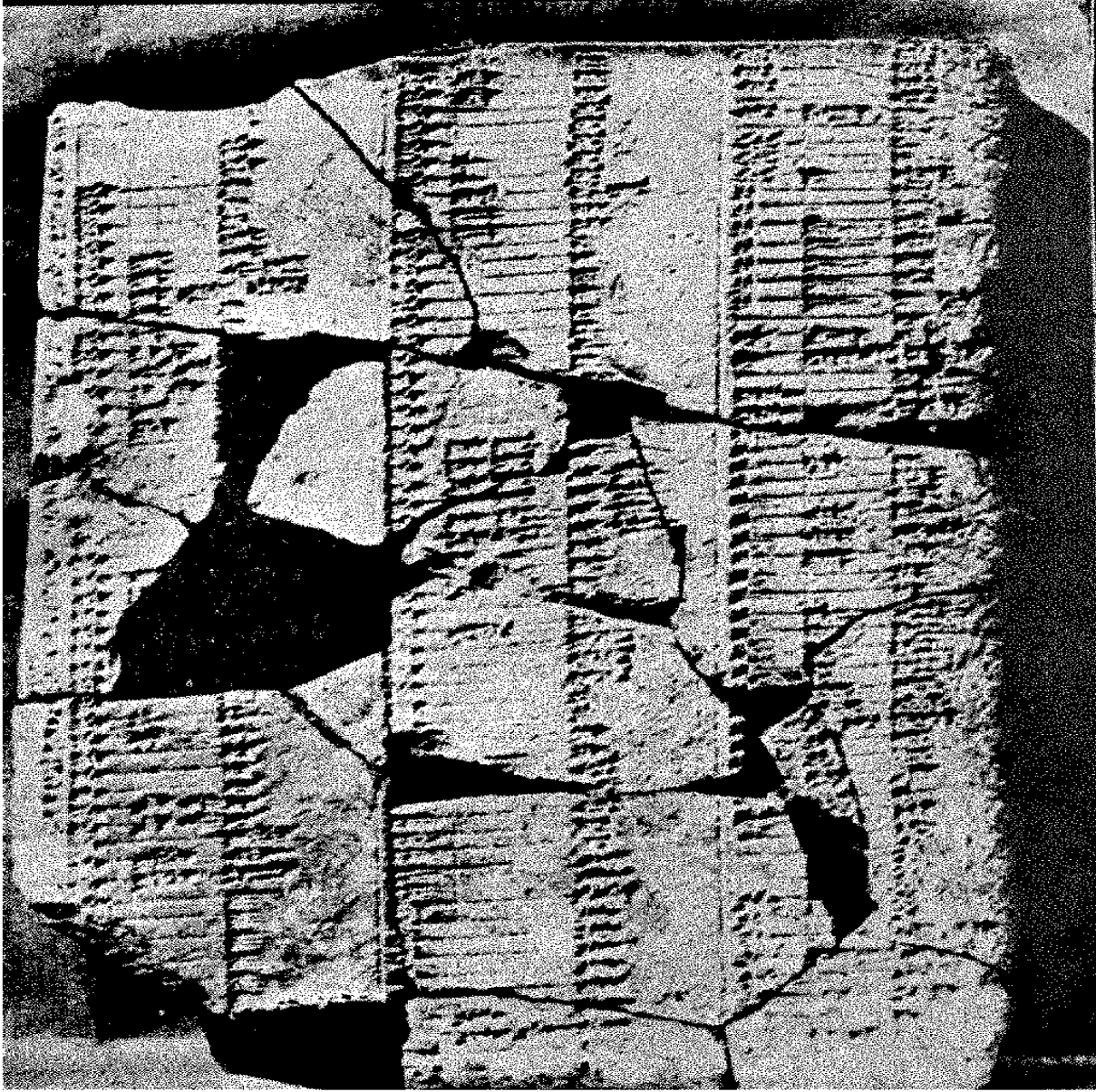
مدينة سورية قديمة

يتكلم أهلها ست لغات

أحدث المكتشفات الأثرية في رأس الشمرا قرب اللاذقية

(نشرنا في مقتطف ديسمبر (١٩٢٩) مقالة موضوعها « حلقة جديدة بين مصر)
(وسوريا » وصفنا فيها المكتشفات الأثرية الجديدة في شمال سوريا في مكان)
(يدعى « المينا البيضاء » و « رأس الشمرا » التي كشف عنها المسيو شيفر)
(الفرنسي مندوب المعهد الفرنسي والمسوشنه الأركيولوجي الأارجوني .)
(وأهم هذه الآثار آنية خزفية يرجع تاريخها الى القرن الثالث عشر ق . م .)
(ويرجح انها قبرصية او ميسينية . ومنها تمثال صغير من البرونز لباشقٍ جاثم)
(وعلى رأسه تاج مصر العليا والسفلى كأنه الإله هورس المصري . ومنها)
(تمثال مصغر لاله إذا نظرت الى رأسه من الجانب حسبته مصرياً وتمثال)
(آخر صغير لاله واقف علوه ٢٢ سنتمراً كأنه يتحفز للمشي وكان على)
(رأسه غطاء مصفح بالذهب يماثل بعض ما يلبسه الفراعنة وملوك الحثيين)
(وعلى وجهه خوذة من ذهب خالص وجسمه مصفح بالفضة وعلى ساعده)
(الايمن سوار ذهبي . وقربه وجدت حلية ذهبية نقش عليها نقشاً بارزاً)
(تمثال الآلهة عشتاروت الجميلة واقفة وماسكة زهرة لوتيس بكل من يديها .)
(ومن أتمن الحلى التي وجدت قطعة من العاج الرزين وقد نقش عليها الآلهة)
(مكشوفة الصدر لابسة رداء يغطي جسمها من وسطها الى اسفل قدميها)
(جالسة بين تيسين واقفين على قواعدهما الخلفية . وتشبه هذه الآلهة الآهات)
(الخصب المسينية والكريتية في تيرنس وكنوسس في القرن ٣ ق . م .)
[راجع مقتطف ديسمبر ١٩٢٦ ص ٥٥٤ - ٥٥٧]

وقد أجهت عناية المسيو شيفر ورجال بعثته في سنة ١٩٣٠ الى التنقيب في رأس
الشمرا ، وهو أكمة على الف متر من الشاطئ ، علوها نحو عشرين متراً وطولها الف متر وعرضها
٥٠٠ متر . وقد عثروا فيها في السنة الماضية على أسس محكمة البناء وختجر برونزي
وبقايا تمثال من الغرانيت لأحد الفراعنة وأنصاب مصرية عليها كتابة هيروغليفية من
طراز الكتابة الخاصة بعصر الامبراطورية الجديدة . وكان من أهم ما وجدوه في السنة الماضية
طائفة كبيرة من الواح الخزف عليها كتابة مسمارية وبينها رسائل شديدة الشبه برسائل



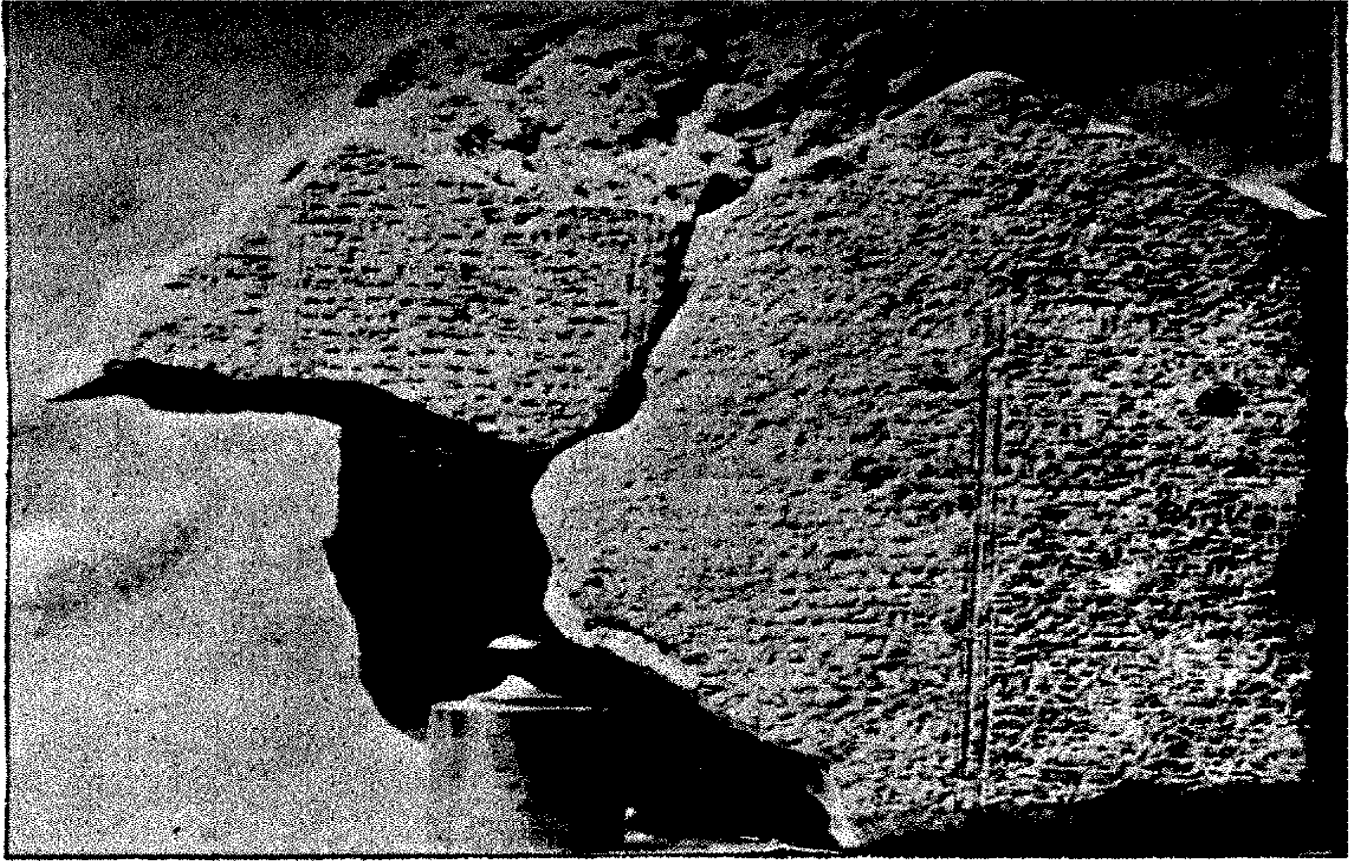
صفحة من اقدم معجم كشف عنه حتى الآن
لوحة تعود الى نحو الف سنة قبل المسيح وقد نقشت عليها الفاظ
لغتين كانت احدها معروفة والثانية مجهولة ولكن حلت رموزها حديثاً

تل العمارنة التي تحتوي على وصف العلاقات بين ملوك سورية وفراعنة الدولة الثامنة عشر وبعد البحث ثبت لهم ان البناء الذي كشفوا عن أسسه المحكمة في السنة الماضية وحسبوه قصرأ إنما هو هيكل له سحنان احدهما الى جانب الآخر وقد كانا مرصوفين . اما الصحن الشمالي فوجد فيه دكة حجرية لعلمها كانت مذبحاً ومنبراً في آن واحد . وما لا ريب فيه ان تماثيل ضخمة من الفرانيت كانت تحيط بها لان قطع هذه التماثيل وُجِدت منتورة عند اسفل الدكة . وهي تمثل آلهة ويغلب عليها اسلوب النقش المصري الخاص بالدولتين الثامنة عشرة والتاسعة عشرة . وهنا عثروا ايضاً على نصب اقيم برأ بنسدر نذره للآله بعل سايونا « كاتب من كتبة الملك ومدير خزانة المال » وقد يكون « سايونا » اسم هذه البلدة في العصور الغابرة ثم اطلق عليها العرب « رأس الشمرا »

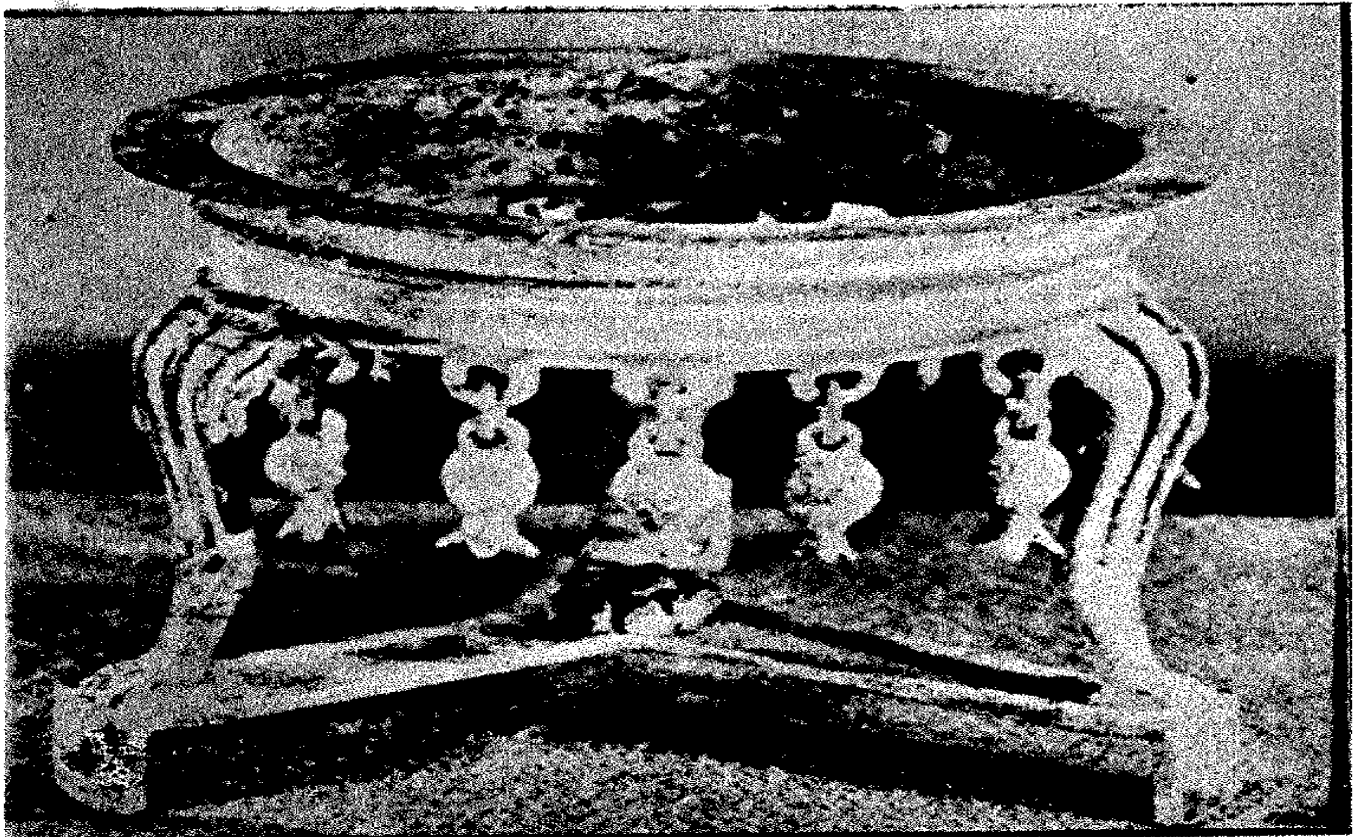
وخارج الهيكل وُجد بناء تبدو عليه آثار الفن المصري وفيه غرف يظهر ان كلاً منها كان خاصاً بأحد الآلهة المحيية وقد عثر على تماثلي اثنين منها احدهما ذكر منقوش نقشاً بارزاً على شاهد وهو سليم من العطب ويمثل آلهة غريب الشكل لابساً على رأسه ما يشبه تاجاً مصرياً فيه ريش النعام ويرتفع من اسفله قرن . ويحمل باحدى يديه رمحاً طويلاً وبالأخرى منجلاً مصرياً وفي حزامه خنجر وعلى قدميه نعلان

والظاهر ان هذه البقعة استعملت مقبرة قبلما بني الهيكل عليها . وتاريخ المقبرة يرجع الى عهد يتفاوت بين القرن السادس عشر ق . م والقرن الثامن عشر ق . م وطرق دفن الموتى فيها مختلفة فمنهم من دفن ممدود القامة ومنهم من دُفن كأنه جائم ومنهم من دُفن جذع الجسم في وعاء كبير وما بقي منه كالجمجمة والاطراف قربه خارج الوعاء . والظاهر ان بناء الهيكل نبشوا بعض هذه المدافن ولكن المنقبين عثروا على ما يثبت احترام هؤلاء البناء لجثث الموتى لان ما نبشوه من العظام اعدوا دفنه وحاولوا صونه بحجارة وقطع اوعية وضعت فوقها ولكن اهم ما عثر عليه المنقبون في رأس الشمرا هو مكتبة كانت مدرسة لتخريج الكتبة وهي واقعة الى جنوب الهيكل حيث وُجِدت الالواح المنقوشة بكتابة مسارية في السنة الماضية . هنا عثروا على بناء فسيح الرحاب مبني بحجارة وله مدخل واسع ودار فسيحة وفيه آثار مجاري لماء المطر وحول الدار غرف مرصوفة ثم سلم حجري يؤدي الى الدور الثاني . في انقاض هذه المباني وجدت الواح منقوشة بكتابة مسارية مرتبة في اعمدة وقد يكون على اللوح الواحد عمودان من الكتابة او ثلاثة اعمدة او اربعة . ومنها الواح — وهي نادرة — كانت تشتمل على عمودين من كلمات بلغة واحدة وازاءها عمود بترجمتها في لغة اخرى . فهي على ذلك اقدم معجم كشف عنه البحث الى الآن . وقد عهد الباحثون

بدرس هذه الألواح المزودة باللغة إلى المسيو تيرو دايجان عضو المعهد الفرنسي . والظاهر أن هذا المعهد القديم كان في الواقع مدرسة لتعليم كهنة الهيكل المجاور فن الكتابة في اللغات المختلفة الشائعة في رأس الشمرا حينئذٍ وكان في متناول يدهم حينئذٍ معاً جم جمعها لغويو ذلك العصر . وقد عثر على توقيع أحدهم في هامش أحد الألواح هكذا « بيد ربا ابن سوميجانا كاتب الآلهة نيسابا » وما جعل عمل الكاتب في تلك الأيام معقداً صعباً كثرة اللغات الشائعة هناك وقد كانت لا تقلّ عن ستّ هي البابلية المستعملة للمراسلات مع الدول المجاورة تؤيد الكتابات السياسية التي عثر عليها المسيو شيفر . والشعرية (السومرية) التي حصر استعمالها في الكتبة والكهنة كاللغة اللاتينية في عصرنا . والحثية اللغة التي جاء بها فالحو الشمال الذين قضوا على السيطرة المصرية في شمال سوريا . والمصرية وقد عثر على كتابات هيروغليفية كثيرة في الهيكل . وثمت لغة أخرى لا تزال لغزاً كشف عنها في اللوحة المزودة للغة التي وجدت هذه السنة . واخيراً اللغة الفينيقية المكتوبة بحروف هجائية كانت مجهولة من قبل وقد كشفت في السنة الماضية وقد عني المسيو فيرولو الأستاذ بكلية السوربون بدرس هذه الحروف . وبعد نشرها درسها المسيو بور الأستاذ بجامعة هال فقال أنها حروف لهجة خاصة من اللهجات الفينيقية وحاول أن يحلّ رموزها . وقد حاست رموزها حلاً كاملاً على يد الأستاذ فيرولو بعد ما كشف في ربيع هذه السنة عن الواح جديدة تشتمل على نحو ٨٠٠ سطر مكتوبة بها وقد تمكن حتى الآن من معرفة ٢٧ حرفاً من ٢٨ حرفاً من ابجدية رأس الشمرا وهو بحسب هذه الرسائل أهم ما عثر عليه المنقبون بعد الكشف عن رسائل تل العمارنة في القطر المصري . واهة هذه الألواح فينيقية وعليها مسحة آرامية واضحة . فقد كان معروفاً من كتابات نادرة وموجزة وجود علاقة بين الفينيقية والعبرية ولكن الرسائل الجديدة تمكننا من التوسع في درس هذه العلاقة . ففي الألواح كتابات تجارية (حسابات ورسائل وقوائم) وكتابات دينية تبين بعض التقاليد الرسمية حينئذٍ . وبينها قصيدة من نوع الملاحم (epic) تشتمل على ٨٠٠ سطر بطلها رجل يدعي تافون ومن الآلهة المذكورة فيها الآلهة اناث والآلهة الين بن بعل ونحو عشرين آخرين إذا حكمنا على تاريخ هذه الكتابة من الآثار التي وجدت حوايلها يمكن أرجاعها إلى نحو ٢٠٠٠ ق م . فقد كان أصحابها معاصرين لعهد رمسيس في مصر . وزد على ذلك هذا هو العهد الذي عاش فيه الشاعر الفينيقي سانكونياتون على ما ترويهِ الأساطير . ولم يحفظ من نظمه إلا سطور معدودة مترجمة إلى اليونانية . فاكتشاف هذه الألواح - وهذه القصيدة - له مقام خطير في فهم الديانات الشرقية والفيلولوجية السامية . عدا أنها تدخل عنصراً جديداً في درس أصول الحروف الهجائية . وينتظر أن يستأنف البحث في رأس الشمرا في السنة المقبلة



صفحة من الملحمة التي وجدت الواحها في رأس الشمرا



مائدة مثله الدائم مصنوعة من البرنز كن الكتابة في رأس الشمرا يستعملونها



قياس الاخلاق

نوطة

وهل بالوسع قياس الاخلاق ؟ أمكّن يوماً من ادراك هذا الامل البعيد فضحي قادرين على سبرغور النفوس دون ان تتحمّل عواقب الاختبار الطويل والتجربة المرّة ؟ هل يمكننا الزمن من هذا فنصح قادرين على تمييز الكاذب من الذي شيمته الصدق والمخادع من الامين والحب الماكر من ذي الخلق الثابت المتين ؟ هل من حيلة تعيننا على تمييز الشجاع من الحيان واللثيم من الكريم والزاهد من ذي الطماح الشديد دون ان ندع تلك الايام وكثيراً ما تخدع وتماطل الايام ؟ ان كان الجواب بالايجاب فيا لفرحتنا وايّ شيء اشهى الى النفس وامتع لها من ان نكون على بينة ممن نحتك بهم وبمحتكون بنا ، نخالطهم ونخالطوننا ونبتئهم ونبشئوننا ؟ للعلم وحده حق الاجابة وليس لشيء غيره ان يجيب . فهل هو يجهلنا الآن بما يحقق هذه الاماني او هو يُقرُّ بالعجز والافلاس في هذه الناحية فيحلّ الحية محل الامل والياس محل الرجاء ؟

الحقيقة ان العلم ليس على استعداد تام ليجيب بالايجاب عن هذه الاسئلة ، ولكنه ايضاً لم يبق جامداً حيث كان ازاء هذه الناحية من نواحي فحص النفس . فالواقع ان هناك محاولات وجهوداً جديدة يقوم بها نفر من علماء النفس لا الفلاسفة . وهذا يدعونا نوعاً الى التفاؤل ، لان المباحث الاخلاقية حقاً لا يرجي لها الخير من غرفة الفيلسوف بل من مختبر العالم — كعلم النفس الذي لم يتقدّم خطوة واحدة الا لما افلت من قبضة الفلاسفة واضحى خاضعاً لتمحيص العلم وتدقيقه . نقول هذا لانه لا ننحط من قدر الفلاسفة والفلاسفة انما نحن نسجل حقيقة واقعة . فالمباحث الاخلاقية لم تكتسب كثيراً او قليلاً عن طريق الفلاسفة فيما نعتقد . اما موطن هذه المحاولات فهو بالطبع اميركا — بلد المقاييس والموازن . واما عرضها فهو كالعرض من اكثر مباحث الاميركان في علم النفس — الارتفاع منها عملياً في دور الدراسة والصناعة ، وفي عالم التجارة والسياسة والتهذيب . ونحن فيما يلي سنحاول ان نبسط بسطاً موجزاً نتائج هذه المحاولات ، ونرى هل في اسلوبها ما يدل على انها بداية حسنة او انها مولود عليل لا ترجى له حياة طويلة مثمرة . ولكننا قبل ذلك نود ان نذكر بعض الاساليب والمحاولات الاخرى التي تقدّمت هذه المحاولات الحديثة

❦ الاساليب القديمة ❦

من اقدم اساليب الحكم على اخلاق المرء النظر في تركيب الجسم والرأس والتفرس في تقاسيم الوجه (ومن هنا لفظ الفراسة) وهو احد الاساليب العديدة التي مارسها القدماء . وقد كانت احكامهم في هذا الشأن مبنية في الغالب ، على اساس واهية من قياس التمثيل : نذكر على سبيل المثال ما جاء عن ارسطو وهو قوله : « اولئك الذين لهم رؤوس كبيرة هم حكماء كما ان الكلاب حكيمة . اما الذين لهم رؤوس صغيرة فهم باهاء كالحمير . والذين لا يستحيون هم كالطيور لهم مخالب معكوفة »

وقد ظل هذا الاعتقاد بإمكان معرفة اخلاق المرء من النظر الى ملامح الوجه او تركيب الرأس وغيره من اعضاء الجسم سائداً طيلة العصور المتقدمة . ولم تعدم هذه الاساليب من يربها عنايته الان من علماء النفس والتشريح فيحاول ان يبينها على شبه اساس علمي . فنحن نعلم من هذه الاساليب اليوم اسلوب الحكم على اخلاق المرء من النظر الى صورته الشمسية وفحص نتوءات رأسه . الا ان هذه الاساليب ، بعد كثير من الفحص والتجربة ، ظهرت بانها عديمة الجدوى قليلة الفائدة

فاتسجه البحث — بعد ان افلست الاساليب السافرة — اتجاهاً آخر : وهو محاولة ايجاد صلة ثابتة بين بعض التغيرات الفزيولوجية في الجسم وبين الاخلاق . والمباحث في هذا الباب كثيرة ومعقدة نكتفي بايراد بعضها هنا على سبيل المثال . فقد وجد بعض علماء الفزيولوجيا ان معدل سرعة التنفس قبل قول الكذب تنقص عنها بعده — هذا اذا كان قائل الكذب يعلم انه سيحاسب على كذبه . وفي الاحوال التي يقول فيها المرء الصدق يكون تنفسه في البداية اسرع منه في النهاية . ووجدوا ايضاً ان ضغط الدم يزداد عند ما يتعمد المرء تشويش الحقيقة ، كذلك وجدوا ان تغييراً كهربائياً يعترى الجسم حينما يحاول المرء اخفاء الحقيقة . ومن الباحثين من يزعم ان تمة علاقة بين مقدار ما في الدم من ثاني اوكسيد الكربون والندائم . ومنهم من يزعم ان هناك علاقة بين ما يوجد في البول من حوامض وبين ميل المرء الى التسلوّد وحب السيطرة . الا ان هذه الاختبارات والمباحث لم تشجع العلماء على استقلال نتائجها لصفاتها الشخصية اولاً وتمقيدها ثانياً . على ان هذا لا يعني انه ليس من فائدة في طرق باب البحث الاخلاقي من هذه الناحية . فانه مما لا شك فيه ان هناك علاقة اكدية بين سلوك المرء في احوال خاصة وبين مفرزات بعض الغدد الصماء ، كما في حالة الخوف والغضب والانشراح . ولكنتنا نبيد ما قلناه : وهو ان المباحث في هذا الباب لا تزال معقدة ومتناقضة النتائج . فليس من الرزانة والحيطه العلمية اذاً ان يركن اليها

الاختبارات النفسية الحديثة

ولما لم تجد الاساليب المتقدمة انبرى نخبة من علماء النفس في اميركا ينظمون الاختبارات الدقيقة لقياس بعض الصفات الخلقية واخصها صفات الامانة والحداع بانواعهما. وذلك لما لهاتين الصفتين من اثر في شؤون التربية والتهذيب. وهذه الاختبارات هي من الكثرة والتفصيل بحيث لا نستطيع بسطها هنا. ولكننا، على كل حال، موردون مثالين بسيطين منها ليدرك القارى طبيعتها وهما: اختبار المسارقة واختبار ورقة البارفين

اما اختبار المسارقة فيجبيء على طرق شتى: منها ان يؤتى للتلاميذ المراد قياس خلق الامانة فيهم بقطع من الخشب تكون شكلاً معيناً لدى ضمها بعضها الى بعض بطريقة معينة، وقد درس احتمال النجاح في هذه العملية والعينان مغمضتان فوجد ان نسبة الاصابة الى الخطأ فيها هي كنسبة ١ الى ١٦ اي ان المرء ليصيب مرّة واحدة عليه ان يجرب سن عشرة مرة. اما نسبة احتمال النجاح مرتين متواليين فهي كنسبة ١:٢٥٦. ولثلاث مرات هي كنسبة ١:٤٠٩٦. فاذا اصاب احد المختبرين مرات متوالية في تركيب هذا الشكل يحكم وقتها انه فتح عينيه واختبار ورقة البارفين هو ان يؤتى بدفتر ذي اربعة اوجه: الوجه الاول في عدد من الكلمات التي يراد ايراد اضداد لها وكتابتها مقابها. والوجه الثاني والرابع ايضاً. والوجه الثالث عليه اختبار ثانٍ يطلب من التلاميذ فيه ان يرسّموا شكلاً معيناً. وهذا الوجه مثبت عليه بواسطة مسكات اربع ورقة من الشمع (البارفين) تظلّ التعليمات واضحة تحتها

توضع دفاتر من هذا النوع بين ايدي الطلبة المراد امتحانهم في خلق الامانة. ثم يطلب اليهم ان يفتحوا عند الوجه الثالث ويشرعوا في عمل الاختبار وهو رسم الشكل. وعندما ينتهون يطلب اليهم ان يطبقوا الدفاتر بحيث يصبح الوجه الاول الى اعلى. ثم يشرعون بالاجابة عن اختبار الاضداد. وعند نهاية الوقت المعين يؤخذ الاختبار المرسوم على الصفحة الثالثة مع ورقة الشمع للتصليح ويخرج الممتحنون والمراقبون بحجة التصليح ولا يبقى في غرفة الامتحان الا رئيس الممتحنين. ويشرع هذا يقرأ على الطلبة الاضداد الصحيحة وفي الوقت نفسه يعطى التلاميذ فرصة تامة للحداع— ككتابة ضد لم يكتب او نحو آخر وكتابة غيره بدلاً من (الاجابة تكون بقلم رصاص). وذلك كان يخرج الى الخارج بحجة احضار شيء ما او ان يأتي من يدعو الى الخارج (يكون ذلك عن تواطؤ). ثم تؤخذ هذه الاوراق وتقابل باجابهم الاولى التي ترك اثارها على ورقة الشمع، فيعرف عندها الحداع من الامين. اما الذي يحاول الحداع ولو مرة واحدة فيعطى صفراً عن هذا الاختبار. وتضم هذه النتيجة الى نتائج الاختبارات الاخرى

وكان من اسبق الباحثين الى هذا النوع من الاختبار الاستاذ پايل فولكر (Pale Walker) فقد حضر هذا عدداً من الاختبارات دعاها « اختبارات الاجابة غير المحتملة ». وهي في ظاهرها اختبارات بسيطة، ولكن حينما تحدد طريقة الاجابة عنها — كلاجابة والعيان مغمضتان — يكون احتمال الاجابة الصحيحة ضعيفاً جداً . الا ان الذين كان لهم القدر المعلى في هذا الباب هما الاستاذان سيشورن من كلية المعلمين في جامعة كولومبيا وماي (May) من جامعة يايل

عمد هذان الاستاذان الى الاختبارات القليلة التي عملها فولكر وعدلاها بحيث اصبحت تلائم غرضها اعداها عدداً من الاختبارات واجريها جميعها على عدد كبير من التلاميذ من مدارس مختلفة . وقد طبعا هذا البحث في كتاب جليل دعواه « بحث في الخداع ». وكما هو ظاهر من عنوان الكتاب لم يحاول الاستاذان ان يختبرا من الصفات الخلقية غير هاتين الصفتين صفة الامانة وصفة الخداع . اما بقية الصفات الاخرى فقد ارجأ قياسها الى بحوث اخرى يجريها في المستقبل . ولذا فنحن قادمون على عصر من البحث العلمي في الاخلاق قد يأتينا بالمدهشات ويضطرنا الى تصحيح كثير من آرائنا في مسائل التربية الخلقية

اما الاساليب التي جرى عليها الاستاذان والمعادلات الرياضية والاحصاء الخاصة الدقيقة التي استعاننا بها فهي من الصعوبة والتفصيل بحيث لا يتسع المجال لبسطها هنا ولو بسطاً موجزاً . ولذا فانا مقتصرون فيما يلي على سرد النتائج العامة التي خرجا بها من بحثهما

اظهرت هذه الاختبارات ان التلامذة المتقدمين بالسن ، على وجه الاجمال . اميل الى الخداع من صفار السن . وظهر من هذه الاختبارات ايضاً ان الاناث اميل الى الخداع في المسائل التي لها مساس بالشؤون المنزلية اكثر من الصبيان . الا ان الذكور كانوا يظهرون ميلاً أعظم الى الخداع في انواع اخرى من الاختبارات . وفي قسم من هذه الاختبارات كان التلامذة من الجنسين متعادلين في ميلهم الى الفس . ومن هذا يستنتج المؤلفان انه لا فرق كبير بين الجنسين من حيث الاحساس بالشرف او عدمه

وابانت هذه الاختبارات فساد الاعتقاد السائد بان الميل الى الخداع يقترن دائماً بالذكاء بل بالعكس اظهرت هذه الاختبارات ان البلاهة تمشي جنباً الى جنب مع الميل الى الخداع والسرقة والكذب . ولكن يجب الا يفوت القارئ ان هذه النتائج هي في كل الاحوال معدلات . فهي لا تدل على ميل التلميذ الواحد الى هذه الناحية او تلك انما هي تدل على ميل التلاميذ على الاجمال . ولذا فقد نجد تلميذاً قليل الذكاء ولكنه في الوقت ذاته امين . كذلك قد يكون من الاذكياء من هو اكثر الناس غشاً . وظهر من هذه الاختبارات ان التلامذة

شديدي الثبات العاطفي — اي الذين تصعب زحزحتهم عن مواقفهم العاطفية — كموقف الغضب والرضى والحزن والفرح والحب والكراهة — هم اقل ميلاً الى الخداع من شديدي التقلب العاطفي ثم ابانت هذه الاختبارات ان ليس ثمة علاقة بين احوال الجسم الفزيولوجية وبين الميل الى الغش والخداع . فقد اظهرت المباريات الرياضية ان ضعاف الاجسام من التلاميذ ليسوا اقل من رفاقهم اقوياء الاجسام تبرزاً في ميدان الشرف ، بخلاف السائد من ان التلاميذ الضعاف يميلون في المباريات الرياضية الى الغش ليخفوا ضعفهم البادي

ووجد هذان الاستاذان ان التلامذة الاغنياء كانوا اقل ميلاً الى الخداع من التلامذة الفقراء . ومثل هذه النتيجة ظهرت من حيث علاقة الثقافة العائلية بميل الابناء الى الخداع . فقد وجد ان ابناء العائلات المثقفة تثقيفاً عالياً والتي تعامل ابنائها بالعطف واللين اميل الى الامانة من ابناء العائلات قليلة الثقافة والتي تقسو في معاملة بنينا . ووجد ان هناك علاقة شديدة بين مهنة الابوين وبين ميل ابنائهما الى الخداع . فالتلامذة الذين يشتغل آباؤهم بالمهن العالية كالمهندسة والطب والتعليم كانوا اقل ميلاً الى الخداع من ابناء الطبقات الاخرى

وظهر ايضاً ان التلامذة الذين تفوق سنهم متوسط اعمار التلاميذ في صفوفهم يكونون اميل الى الخداع . ولعلّ هذا ناجم عن احساسهم بالتخلف (بالنسبة الى اعمارهم) فيحاولون ان يعوضوا عن ذلك بالخداع . اما صغار السن من الطلبة فقد كانوا دون المتوسط في الميل الى الغش ولكن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين ينالون علامات عالية على السلوك كانوا ، في الحقيقة ، اكثر الناس ميلاً الى الخداع . فكان ما في هذه العلامات من اغراء كان يجعل التلامذة الخداعين يلبسون في سلوكهم الظاهر رداءً يخفي حقيقةهم . فلما جاءتهم هذه الاختبارات اظهرتهم على علاقتهم . ومن اهم ما اظهرته هذه الاختبارات ان هناك تناسباً طردياً بين سلوك الاساتذة وبين ميل التلاميذ في صفوفهم الى الخداع والسرقة والكذب . ومن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين يشتركون في جمعيات ومؤسسات غرضها الاول تعليم التلامذة وتوידهم الامانة والاستقامة كفرق الكشافة ومدارس الاحد ليسوا اكثر امانة من غيرهم . وهذا يدعو الى الشك في قيمة هذه المؤسسات والتساؤل عن فائدة المبالغ الطائلة التي تنفق عليها

على ان اهم ما اظهرته هذه الاختبارات وما يرجي ان يثير برامج التهذيب الاخلاقي تفسيراً كبيراً هو ان الميل الى الخداع ليس عامّاً عند الشخص الواحد . ومعنى هذا ان المرء قد يتعمّد الغش في ظرف خاص ، ولكن ليس من الضروري ان يغش في جميع الظروف الاخرى . وهذا واقع مشاهد في حياة الناس اليومية . فالتلميذ الذي ترتجف اوصاله لدن

يتصور ان يمد يده الى جيب صديقه بقصد السرقة قد لا يجد غضاضة في سرقة اسئلة الامتحانات من غرفة الاساتذة . وهذا ملحوظ ايضاً في سلوك الناس خارج جدران المدرسة . ففلان قد يكون قسماً فاضلاً ورعاً لا تحدثه نفسه قط في الاستيلاء على اموال الغير مها بلغت منه الفاقة والحفاصة ، ولكنه لا يحجم ولا يتجمجم ان يجلس الى مكتبته ليلة الاحد ويعمل يده فيها تضمنته رفوفها من ثروة فكرية لا تحسب عندها الثروة المادية شيئاً . ثم يؤم المصلئ صباحاً فيلقها خطبة رنانة لا يشير فيها ادنى اشارة الى مصادرها . فيذهب القوم يكيلون له من المديح والاطراء ما يكاد ينسيه انه زار المكتبة في الليلة الفارطة

ومن هنا يعتقد هذان الاستاذان ان التهذيب الاخلاقي يجب ان يكون خاصاً افرادياً اي انك اذا رمت ان تعود بنيك الامانة او غيرها من الصفات الحلقية فيجب ان تضمهم في بيئات خاصة تجعل قيامهم بها وممارستهم لها امرأ طبيعياً . فاذا اردت ان تفرس فيهم خلق الصدق لا يكفي ان تلقي عليهم كل يوم عظة في معنى هذه الفضيلة واثرها وقيمتها—لا يكفي ذلك كما لا يكفي ان تدرهم على سوق السيارة ليصبحوا قادرين على ركوب الدراجة انما الواجب ان لاتضعهم في ظروف يضطرون فيها الى الكذب اضطراراً

ولسائل ان يسأل اخيراً . وما مقدار الثقة التي نستطيع ان نضعها في نتائج هذه الاختبارات ؟ ولم يترك المختبران الشك يتطرق الى القارئ من هذه الناحية . فقد وجدنا بواسطة طرق رياضية خاصة ان نسبة ثبوت هذه الاختبارات وصلاحيتها لقياس خلق الامانة والغش هي نسبة عالية . فقد كانا يقيسان الصفة الحلقية الواحدة ثم يرجعان الى قياسها مرة اخرى فلا يجدان فرقاً كبيراً بين النتيجةين . وهذا دليل ثابت على صلاحيتها

وقد يتسرب الشك الى القارئ من ناحية اخرى وهي احتمال ان لا يكون تصرف التلاميذ في الامتحان تصرفاً طبيعياً . ولكن المختبرين قد احتاطوا لذلك اشد الاحتاط ، فلم يدها المختبرين بحسون ، في معظم الاحوال ، ان هذه الاختبارات سوف تكون حكماً على اخلاقهم . فقد اجتهدا ان يخفيا غرض هذه الاختبارات عن التلاميذ ما امكئهما . فكانت تعمل كل التسهيلات ليتصرف الطالب في غرفة الاختبار كما لو كان في الخارج ولا رقيب عليه وقد تجنب المختبران ، بنوع خاص ، التجارب الشديدة الاغراء . فلم يضعوا بين ايدي الطلبة مقادير كبيرة من الدراهم مثلاً ، ليريا هل ينف عنها التلاميذ او تسول لهم النفس اخذها . فغرضهما الاول كان ان يعرف كيف يتصرف الناس العاديون في احوال عادية . ولذا لم يحاولا ان يضعوا الطلبة في احوال لا يؤمن تأثيرها في اقوى التلاميذ خلقاً واشدهم دفعا للتجارب



الياس فياض

شاعرُ الاحساس والخيال ، شاعرُ الكآبة والدموع ، شاعرُ الاخلاق والضمير ، ذلك هو الياس فياض . كان في كل عرقٍ من اعراقه فلذة من القلب ، وفي كل خلجة من خلجاته نزوة من الروح . لقد أنشد الطبيعة بلسان شاعر ، وأنشد الحياة بلسان شاعر ، وأنشد البؤس بلسان شاعر ، فكان في جميع اناشيده شاعراً متفوقاً نبيلاً . إنه لمن تلك الفئة المجنحة التي يحق لها أن تقول : « حلت » . ومن تلك الفئة الصداحة التي يحق لها أن تقول : « أنشدت » . على انه ما حلق في سماء إلا وخلعت عليه نجومها بريقاً من اليأس :

وأرى نورك الضئيل كدمع سائل من محاجر ييضاء

انفوس كثيبة أم جراح أنت في اللانهاية السوداء

وما أنشد أغنية إلا ووقمها على أوتار مدماة حمراء هي تأين قلبه الدامي :

وهناك عين مذ رأتها عينه غزلت له باللحظ خيط شقائه

لقد عرف أن يمزج روحه بأرواح خلائق الله جميعها فأعطى الشجرة والزهرة والروض والليل روحاً حساساً وقلباً نابضاً ، لقد عرف ان يخرج من الظلم عظة ومن الشقاء حكمة ، لقد عرف ان يجرد نفسه من المادة ويرتفع بخياله وقابه الى العاطفة الشريفة التي هي اساس الشاعرية في الانسان وعنصر الألوهة في البشر ، لقد عرف ان يحافظ على تراث الاخلاق في عصر اشتبه به الخلق حتى في صدور شعرائه وأن ينشد الفضيلة المقدسة في زمن خرست به الستها حتى في افواه بلابله ، لقد عرف ان يكون شاعراً انسانياً في عهد طمت به الاراجيف والظلمات والجهل لتسد منافذ النور :

الإخواننا لا تجعلوا الدين فاصلاً فما الدين إلا رابط الأرض بالسما

قد يكون فقيدنا الغالي اصدق شعراء لبنان حساً وأخلصهم عاطفة وإن يكن بقي دون مرتبة البعض سمواً في الخيال والصورة ، وبراعة في اللفظة والموسيقى ، على انه لم ينحط عن مستوى الخيال والايقاع ففي قصيدته « ليالي النيل » سماع شجي وصورة ملونة يمران به الى ضفة الشاعرية الساحرة ومن ضفة الشاعرية الساحرة الى جو الشاعرية الحقة

وللنخيل منظر مهيبٌ تراعى من جماله القلوبُ
فوق الضفاف ظلها رهيبٌ صفا بصف زانها الترتيبُ

من كل جبار عظيم القدر

محسبها مردة طوالا تحت مظلات زهت جمالا
في النيل جاءت تبتغي اغتسالا سحرها النيلُ فلن تزالا

واقفة هنا بفعل السحرج

لا تجد في شعره جرثومة الرياء أو المحاباة لأنه لم يخرج يوماً من هيكله ولم يعرف
ينبوعاً لشاعريته غير قابه وخياله! ولو قدر له أن يعبر عن جميع افكاره لمهر الادب بآيات
يعجز عنها معظم الشعراء في زمنه، ولقد اعترف بذلك إذ قال: «هي النزر مما في الفؤاد...»
لقد كانت مخيلته متحفاً مليئاً بالصور وكان قلبه بجرأً طامحاً بالعاطفة، إلا ان تلك الصور
وهذه العاطفة لم تكن تخرج من مخيلته وقلبه إلا لتضؤل على شفتيه، ولكن التضؤل هذا
يكفي أن يدرجه في عداد الشعراء الخالدين

وفي شاعرية فياض عنصر ممتاز به عن جميع شعراء لبنان على الاطلاق وهو السذاجة
في السموي: لقد بقي الشاعر الى آخر ايامه محتفظاً بصبغة الطفولة في اخلاقه، ولقد سالت
هذه الصبغة على شعره حاملة اليه اعطر ما في القلب البشري من الحب وأجل ما فيه
من الاخلاص

استهل الشاعر ديوانه المطبوع في عام ١٩١٨ بقصيدة مترجمة عن الشاعر الفرنسي
«ميللقوا» عنوانها «سقوط الاوراق». يزعم البعض ان الترجمة العربية جاءت أجمل من
الاصل الفرنسي وهذا غلوٌ في الزعم إذ إن «ميللقوا» استطاع في قصيدته الصغيرة
«La Chute des feuilles» ان يرتفع الى مستوى كبار شعراء فرنسا لان القدر أبي
على الشاعر إلا ان يغذي قصيدته بصبابة دمه وقلبه وأن يمهد له الشاعرية الخالدة على
اظلم مسالك الحياة، على المرض القتال والبؤس الشديد والحب المظلوم: ثلاثة عناصر
تلمسها بعينك وروحك في قصيدته الوحيدة «La Chute des feuilles» ومن يقدر
له ان يصرخ في حياته صرخة اليمة تخرج معها فيلأذ قلبه دفعة واحدة فتتناقل الاجيال
تلك الصرخة الدامية الجميلة ويسجلها الخلود في سفر الشاعرية، المتفوقة لا يقدر لرجل
آخر، مهما تكن مرتبته وإحساسه، ان يقلد تلك الصرخة من غير ان يضعف من نبراتها.
كذلك لو اقدم شاعر من الشعراء ان يترجم الى لغته قصيدة «ليالي النيل» مثلاً لما

استطاع ان يجيد في ترجمته اكثر مما اجاد الياس فياض في ترجمته « سقوط الاوراق ». على ان فقيد الادب كان يوشك ان يتفرد بالصدق في ترجماته لانه لم يكن يقدم على ترجمة قصيدة لشاعر الا بعد ان يتأثر بروحه ويتغلغل في صميمها ، فاذا جاءك غيره بخيال من الشاعر المترجم يجيئك هو بفلذة من قلبه

كان الشاعر يرمي الى التجديد في النظم فلقد حاول في مطلع حياته الشعرية ان يطلق القافية من قيدها الموروث فنظم قصيدة لم يجعل اياتها مستقلة بنفسها بل ادجج السابق منها باللاحق كما فعل فيكتور هيغو في روايته « هرناي » ولم يقصر طريقته هذه على قصيدة واحدة بل جاوزها الى روايته « عبرة الابكار »

إن الفتى طبعاً يميل
الى الجديد . والملا من امرى القيس الى
ذا العصر لم يجددوا نظماً ، ولكن قلدوا
من قبلهم

إن تسلل الشاعر الى مداخل اللغة الفرنسية وتمهقه في درس آدابها غرسا في نفسه النزعة الى خلق نظم جديدة للشعر العربي تكون ادعى لماشاة الفكرة العصرية وقد يكون اول من فكر في هذه الطريقة ، الا ان مشروعاً خطراً كهذا في بلاد تمسك بالتقاليد ، يحتاج الى اكثر من جهود رجل واحد لينفذ

هجر الشاعر عروس شعره يوم كان الادب في حاجة ماسّة اليه ، وقبل ان ينشد اجمل قصائده على مسامع الخلود ، الا انه سيميش في قلوب الشباب ما دام هناك شباب وما دام في الصدور قلوب تحفق وتحس !

سيميش الشاعر بقصيدته الخالدة « ليالي النيل » كما عاش موسى « بلياليه » ولامرتين بد « بحيرته » « وخلوده » وكما عاش عروة « بعفرائه » وقيس « بليلاه » !
والآن اسمح لي ، ايها الشاعر ، ان اضع على قدمي ضريحك زهرة ذابلة ، رمز كآبتك ويأسك ، وان أذرف عليه دمعة طاهرة ، ، رمز طافتك وأخلاقك

الياس ابو شبكه
من عصبة العشرة

بيروت



الانتحار : بحث علمي احصائي

الحياة في كل شعوب الارض أمن قنية يقتنيها الانسان . ولا بدءاً من ان تبقى في حرز حريز لا تباح للمعتدي اذا شئنا لعمراتنا البقاء . فرغماً عن المصاعب التي تصادفها وضروب الهوان والحية التي تصيبنا يظل الالم عاجزاً في الغالب عن الفوز على الرغبة في الحياة . ومع ذلك تحيىء على كثير من الناس احياناً يتمنون فيها راحة الموت وسلام القبر . فالوجود كثير التعقيد لا يخلو من بواعث اليأس والقنوط وكثيراً ما يجد الانسان نفسه في مأزق تصغر فيه قيمة الحياة امام راحة القبر . تملك هذه الخواطر عنان النفس لحظة عابرة فاذا استطاع الانسان ان يحتفظ في تلك اللحظة بعقله وازانه ادرك ان مصاعبه تنقضي وان سعياً مقروناً بالحكمة يخرج به من المعمة ظافراً . ولا ريب في ان غريزة البقاء تضع امام العزم على الانتحار سداً منيعاً ولكن هذا السد يتهدم في بعض ساعات القنوط الشديد فتزهق الروح وتخمد شعلة الحياة . وهما يكن السبب فعدد الذين يختارون هذه الطريقة للفرار من تبعات الحياة كل سنة كئثر يعدون بالالوف ولكنهم في الغالب هم المغلوبون في ميدان الحياة وانتحارهم اقرار منهم بعجزهم وهزيمتهم

﴿ زيادة الانتحار ونقصه ﴾ عدد الذين ينتحرون في الولايات المتحدة الاميركية كل سنة وثبتت حوادث انتحارهم يبلغ نحو ١٦٠٠٠ نسمة . ولا ريب في ان عدداً كبيراً ينتحروا فلا يثبت انتحاره لان اقاربهم يخفون السبب فيدون في سجل الوفيات على ان الوفاة طبيعية او غير ذلك . ومن المتعذر علينا الآن ان نثبت هل الانتحار آخذ في الزيادة في بلادنا او هو ثابت على متوسط واحد . فالاحصاءات المدونة لم تبدأ الا في مطلع القرن العشرين لما كان متوسط المنتحرين ١١٥ في الالف وظل يرتفع حتى بلغ ١٧٨ في الالف سنة ١٩٠٨ وظل نحو ١٦ في الالف الى مطلع الحرب الكبرى . فلما دخلت الولايات المتحدة غمار الحرب هبط متوسط المنتحرين تدريجاً الى ان بلغ ١٠٢ في سنة ١٩٢٠ وهذا يطابق زيادة الانتحار ونقصانه في البلدان الاوربية مما يدل على ان خيبة الآمال التي اسفرت عنها الحرب لم تدفع بالنفوس الى الانتحار قنوطاً من صلاح الحال . ثم اخذ هذا المتوسط يرتفع في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٩٢١ حتى بلغ ١٣٦ سنة ١٩٢٨ فالألتجاه العام غير معين ولكن الامر الذي لا ريب فيه ان المتوسط هبط عما كان عليه سنة ١٩١١ وما يؤثر في هذا الصدد ان

متوسط الاتحار بين العمال في الريف نقص اكثر من نقصه في مجموع الامة
 ﴿ اختلافه باختلاف البلدان ﴾ ومتوسط الاتحار يختلف باختلاف البلدان فيبين
 عن العادات المختلفة التي يجري عليها السكان وعقائدهم الدينية وأحوالهم الاقليمية والاجتماعية
 وغير ذلك من العوامل التي زجر النفس وتقيها من الاستسلام لعوامل الهلاك. في الصف
 المتوسط نجد الولايات المتحدة وانكلترا واسوج وويلز واسكتلندا واستراليا وزيلندا
 الجديدة وفنلاندا . ويفوقها قليلاً في علو متوسط الاتحار بلدان البلجيك والدنمارك وفرنسا
 ويقل عنها قليلاً بلدان ايطاليا وهولانده ونروج وكندا. واعلى متوسط للاتحار في اليابان
 والبلدان الجرمانية كالمانيا والنمسا وسويسرا والمجر وبولونيا وتشكوسلوفا كيا. والمتوسط فيها
 يتراوح بين ٢٥ في الالف و٣٠ في الالف وهو ضعف المتوسط في اميركا وانكلترا
 وغيرها وستة اضعاف الى عشرة اضعاف المتوسط في البلدان الكاثوليكية مثل اسبانيا
 وايرلندا وشيلي وكوبا . ومما هو جدير بالذكر ان متوسط الاتحار في القسم الكاثوليكي
 من ارلندا يبلغ ٣٠٢ في الالف وفي القسم الشمالي وهو القسم البروتستانتي يبلغ ضعف
 ذلك او نحو ٦ في الالف

﴿ الزنوج والبيض ﴾ والاتحار في الولايات المتحدة الاميركية مقتصر تقريباً
 على البيض ففي احد عشر مليوناً من الزنوج في تلك البلاد لم يحدث سوى ٥٠٠ حادثة
 اتحار في سنة. وهذه الحقيقة على جانب من الخطورة لان متوسط القتل العمد بين الزنوج
 عال جداً. فليس تمت اساس علمي للاعتقاد القائل بأن الاتحار والقتل يسيران جنباً الى
 جنب. وانهما ينشآن عن احتقار الحياة الانسانية. والظاهر ان لكل من العاملين سيراً نفسياً
 معيناً يختلف عن الآخر . فالقتل ينشأ في الغالب عن انفعال عنيف مفاجيء يتلوه الدافع
 للقتل . اما الاتحار فيغلب عليه ان يكون نتيجة تدبر وروية وتأمل باطني وهي نفس
 العوامل التي تخدم الانفعال المفضي الى القتل

﴿ السن : الكبار والصغار ﴾ والسن عامل من اهم العوامل في الاتحار وعلى الضد
 من الاعتقاد العام يزداد متوسط الاتحار بتقدم السن. فالاطفال والصغار يندر ان يقع
 بينهم حادث اتحار . فخفتهم وبعثتهم ونشاطهم تحول دون مرارة الحية وظلمة القنوط .
 ففي سنتي ١٩٢٣ و١٩٢٤ وقع في الولايات المتحدة التي شملتها الاحصاءات ٢٣٠٠٠ حادث
 اتحار لم يكن بينها سوى ٧٨ من الاطفال او اقل من ثلاثة اعشار واحد في المائة . فرغماً
 عن الحوادث التي تشهرها الصحف وتهول بها الميثبات ان الاتحار بين الصغار مسألة اجتماعية معقدة
 ولا علاقة لها بما تدعيه الصحف من تفشي الشفور بالمرارة والحية بين الاحداث. واكبر دليل

على ذلك ان نقص متوسط الاتحار كان معظمه في طبقة الاحداث المراهقين في السنين الاخيرة. واذا بدأنا التتبع من سني المراهقة الى الكهولة وجدنا انه كلما تقدم الشباب في السن زاد متوسط الاتحار بينهم . بل ان نصف حوادث الاتحار التي تقع في اميركا تقع بين الرجال الذين سنهم ٤٥ سنة او فوق ذلك مع ان الرجال الذين في هذه السن ليسوا الا عشرين في المائة من مجموع السكان والاتحار في الرجال وفي النساء يبلغ معظمه في الكهولة والشيوخوخة وهو في الرجال اكثر منه في النساء

﴿ الرجال والنساء ﴾ والواقع انه يصح القول بأن الاتحار استجابة نفسية خاصة بالرجال . فعدد المنتحرين كل سنة ثلاثة اضعاف المنتحرات . ولا يفوق متوسط المنتحرات متوسط المنتحرين الا في السن ١٥ — ١٩ وهو لا شأن له لقلة المنتحرين والمنتحرات فيه كما تقدم . على اتنا نستطيع ان نتبين من ذلك ان اضطراب الحالة النفسية في سن المراهقة ابعث على اتحار الفتيات منه على اتحار الفتيان . ولكن الآية تنقلب بعد سن العشرين ويأخذ متوسط المنتحرين يطرد ازدياداً . ومنه نتبين ان المنتحرين في سن ٢٥ — ٣٤ يفوق ضعفي المنتحرات في ذلك السن ثم يصير اربعة اضعاف في السن ٣٤ — ٤٥ وسبعة اضعاف فوق سن الخامسة والستين

﴿ وسائل الاتحار ﴾ اما في وسائل الاتحار فللرجل خطة معينة واضحة وللنساء مثلها . فالرجال يستعملون الوسائل العنيفة كاطلاق الرصاص والشنق وهما اكثر الوسائل شيوعاً بين الرجال . اما النساء فيؤثرن التسمم والاختناق بفتح انبوب الغاز . وفي الغالب يندر ان تختار المرأة وسيلة للاتحار تنطوي على اراقة الدم او تشويه الجسد . وقد بلغ من ندرة استعمال الرصاص للاتحار بين النساء ان اشار بهض الاطباء النفسيين (Psychiatrist) الى ان استعمال امرأة للرصاص في الاتحار دليل على مياها الحثوي ومع ان الرجال يطلقون الرصاص غالباً والنساء يؤثرن التسمم الا ان هنالك « ازياء » تفشوا حتى في الاتحار ثم تزول . فمنها في هذه الايام الارتداء من نوافذ البنائات العالية . وبما لا ريب فيه ان وسائل الاتحار تختلف باختلاف البلدان . ففي سويسرا يفضل المنتحرون ان يشنقوا انفسهم على ان يطلقوا الرصاص والنساء يفضلن الغرق على التسمم . والاتحار غرقاً . وفي ايطاليا كثير الشيوع فهو بين النساء ثانياً ووسائل الاتحار شيوعاً وبين الرجال ثالثاً . وبما لا ريب فيه ان سهولة تناول تعيين وسيلة الاتحار في كثير من الحوادث فاذا كان الانسان قانطاً وفتح درجه ورأى مسدساً محشواً اطلقه على نفسه او اذا رأى امامه جبلاً جديداً ومكاناً يعلق منه اتحار شتقاً . فالوسائل عنده سواء لا يفضل منها الا ما كان رهن

يديه. ولكن هنالك طائفة من المنتحرين تكابد انواع المشاق لتنتحر بطريقة مرسومة من قبل. وقد علمنا حديثاً عن اول حادثة انتحار بالارتماء من طيارة اقدمت عليها سيّدة لتفوز في موتها بالشهرة التي تخطتها في حياتها

﴿ الانتحار والحالة الاقتصادية ﴾ واذا حاولنا ان نتبين العلاقة بين الميل الى الانتحار وحالة المنتحرين المالية عرفنا ما ينطوي عايه هذا البحث من الصعوبة والتعقيد . والحقائق التي لدينا لا تسوّغ لنا الا الاستنتاج التالي : يندر ان يكون سبب الانتحار واحداً . فقد قيل ان الأثرياء الذين يملكون كل وسيلة للتمتع في الحياة اقرب الى الانتحار من المعدمين الذي لا يكادون يملكون ما يتبلغون به . ولكن الاحصاءات التي بنينا عليها هذا لا تؤيد ما يقال . فسجلات الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية لا تفيدنا في تبين حالة المتوفي المالية والاجتماعية . على ان خير ما نستطيع الاعتماد عليه بعد السجل الرسمي ، احصاءات شركة متروبوليتان للتأمين على الحياة . فلديها طائفتان من حاملي البوالص الشركة طائفة صناعية وطائفة عادية . وتشتمل الاولى على العمال القاطنين المدن ومتوسط الانتحار بينهم بحسب احصاءات هذه الشركة اعلى في كل سني الحياة (بعد العشرين من العمر) من حاملي البوالص المادية وجلبهم من اصحاب المهن الحرّة واصحاب المراتب

وهناك ادلة اخرى تشير الى ان متوسط الانتحار يتبع الى حدٍ ما الحالة المالية . ذلك ان متوسط الانتحار بين الرجال يختلف باختلاف الاحوال الاقتصادية العامة . ففي سنة ١٩٢٢ قام الاستاذان اوغبرن وتوماس بدرس دقيق خرجا منه بان الرواج ينقص متوسط الانتحار بين الرجال والكساد يزيده . وقد وصل باحثون آخرون الى مثل هذه النتيجة من طرق اخرى فحالة الكساد التي كانت سائدة في دوائر العالم المالية والاقتصادية بين ١٩١٣ و١٩١٥ وافقتها زيادة تذكر في متوسط الانتحار . ثم نقص المتوسط في سنوات الرواج في اثناء الحرب (الكلام على اميركا) حتى بلغ حدّه الأدنى سنة ١٩٢٠ فلما بدأت فترة الكساد بعدها اخذ يزداد مما يدل على وجود علاقة طردية بين الرواج (او الكساد) ومتوسط الانتحار . ففي الذعر المالي الذي استولى على وول ستريت في آخر سنة ١٩٢٩ قيل ان الناس الذين فقدوا كل ما يملكونه في تلك الكارثة كانوا يرتمون من نوافذ الفنادق التي يقيمون فيها . وقد استنبطت للدلالة على ذلك قصة فقيل ان كاتب احد الفنادق كان يسأل كل من يطلب استئجار غرفة في فندقه « هل في نيتك ان تستعمل الغرفة لغرض النوم او لغرض القفز » والواقع ان حوادث الانتحار التي شهرتها الصحف ارتماها لا شأن لها في الاحصاءات الرسمية لقلتها اما في انجلترا فتقسم الامة الى خمس طبقات اقتصادية ومتوسط الانتحار في الطبقتين

الاولين فوق المتوسط العام ومتوسطه في الطبقات الثلاث الباقية تحت المتوسط العام. ومن الغريب ان اكثر حوادث الانتحار تقع في إنجلترا بين اصحاب المهن الحرة وخاصة الاطباء واطباء الاسنان والمحامين . على حين انها قليلة جداً بين المعلمين ورجال الدين . ولم تذكر حادثة انتحار واحدة بين رجال الدين الكاثوليك مع ان متوسط الانتحار بين رجال المذهب « الانجلكاني » مثل المتوسط العام . وبين رجال المذهب البروتستانتى فوق المتوسط العام . ومما ثبت ايضاً ان الانتحار كثير جداً بين وكلاء شركات التأمين ونجار المشروبات الروحية واصحاب الحانات وبعض المشتغلين بصباغة الغزل والنسيج . فلاحصاءات البريطانية تؤيد القول بان الانتحار اكثر بين الطبقات الغنية منه بين الطبقات الفقيرة . ولكن الفروق التي تشير اليها الاحصاءات لا تكفي لتأييد هذا الحكم الفاصل تأييداً نهائياً

﴿ المدن والريف ﴾ هل في ازدحام المدن عوامل تهيو النفوس للانتحار ؟ لا نعلم . ولكن الواقع الذي تؤيده الارقام هو ان متوسط الوفيات في المدن اعلى منه في الارياف ولعل ذلك عائد الى استقرار العائلة الريفية وقلة الطلاق فيها وقلة الازواج الذين لا اولاد لهم ولوحدة العادات والتقاليد واتساقها بين الزوج والزوجة . وليس الانتحار في المدن اكثر منه في الارياف فقط بل هو في المدن الكبيرة اكثر منه في المدن الصغيرة ، اذا تساوت العوامل الاخرى . ففي سنة ١٩٢٦ كان متوسط الانتحار العام في الولايات المتحدة الاميركية ٦ و ١٢ في الالف . وكان في السنة نفسها في المدن ١٦ في الالف وفي المدن التي يزيد سكان المدينة منها على نصف مليون نسمة ٤ و ١٨ في الالف

﴿ الشعب والعقيدة والثقافة ﴾ ولما كان سكان الولايات المتحدة الاميركية مؤلفين من شعوب مختلفة فدرس توزيع الانتحار بين هذه الشعوب له شأن كبير في تفهم اسبابه والبواعث عليه . وقد أسفر البحث في هذه الناحية عن ان النسبة على اعلاها بين الاميركيين المولودين الماناً او من ابوين المانيين ، وعلى ادناها بين الايطاليين واليهود . اما بين الارلنديين فتوسط الانتحار قريب من المتوسط الاميركي العام ولكنه اعلى من متوسط الانتحار في ارلندا . اما الانكليز القاطنون في اميركا فتوسط الانتحار بينهم اعلى جداً من المتوسط الاميركي العام بل هم قريبون من الالمان في ذلك

يظهر من ذلك ان الميل الى الانتحار يختلف باختلاف الشعوب . ولكن لفظه « شعب » لا تدل على معنى معين . ونحن نستعملها هنا للدلالة على ارث تاريخي وثقافي وديني واحد . وهذه العوامل النفسية هي من ابعاد العوامل اثرأ في تكوين فلسفة الحياة . فاذا كان الفرد يسلم بتعاليم الكنيسة تسليماً حقيقياً ويخضع لسلطتها ويأخذ بما ترسمه له من واجبات فالميل الى الانتحار

قليل . اما اذا كان نظام الكنيسة غير محكم وسلطانها مبهماً وكانت للفرد الحرية المطلقة في توجيه حياته فالراجح ان الميل فيه الى الاتحار يكون قوياً . وهذا يعلل الى حد ما قلة الاتحار في البلدان الكاثوليكية . فالاتحار شيء نادر بين فلاحى اسبانيا وايطاليا وارلندا وغيرها من البلدان الكاثوليكية . حتى في المانيا حيث يكثر الاتحار نجد فرقاً بين متوسطه في روسيا اللوثرية وبافاريا الكاثوليكية

ومما يتصل بالعقيدة الدينية في تحديد الميل الى الاتحار الوجهة الفكرية التي تخلقها الثقافة السائدة . فمن الشعوب من يخضع للسلطان سواء كان روحياً او عقلياً او سياسياً او اجتماعياً على انه ارادة الله . والفلاحون في الغالب هم من هؤلاء فانهم يقبلون سلطة الكنيسة والدولة ويسلمون معها بأن الاتحار جريمة في نظر الله والدولة . فهم يحسبون الحياة هبة من الله ويعلمون كما يتعلمون ، ان على كل انسان ان يحمل صليبه مسلماً ، من غير ان يتساءل عما في ذلك من عدل او جور . يقابل ذلك آراء الطبقات المتعلمة ومعظمهم في الغالب من سكان المدن وعندهم ان للفرد مقاماً خاصاً في نظام الاجتماع وينتظرون من الحياة اسباغ نعمها عليه فاذا لم يتم ما يطلبون شعروا ان الحياة نفسها تخيب مقاصدها وتقطع عليهم سبيلها فتضطرب عقولهم وتقلق نفوسهم ومن هنا يكثر انتشار الاتحار بينهم

لقد اتينا فيما تقدم على العوامل الخارجية التي لها اثر في زيادة متوسط الاتحار او نقصانه . ولكن الاقدام على الاتحار او الرغبة فيه نتيجة نزاع نفسي . فما هو الا الفصل الاخير في درامة نفسية عنيفة . وفي بيان هذا النزاع يجب ان نلجأ الى الاطباء النفسيين . هؤلاء يقولون ان الاتحار نادر بين الناس ذوي العقول المتزنة والعواطف المستقرّة . وانه منتظر في الذين على الضد من ذلك . فقد شرح الدكتور بفيفر (Pteiffer) جثث ٦٠٠ منتحر فوجد في عدد كبير منها آفات في الدماغ . وحلل الدكتور سترنز (Sterns) عدداً من حوادث الاتحار في ولاية ماستشوستش فوجد الجنون جلياً في ثلثها ووجد في ثلث آخر اعراض النورستينيا او ادمان الكحول والمخدرات . وهناك حالتان نفسيتان اليهما ترجع اسباب كثيرة من حوادث الاتحار . الاولى الملائخوليا واسبابها الشعور بالتدني والضعف . والثانية «دمنشا بريسوكس» ومن مظاهرها شعور الاستعلاء والعظمة ومنها وهم يسيطر على مريض فيقنعه بأن الله يدعو اليه . ثم هنالك الجنون الناجم عن الاصابة بالسفلس وادمان الكحول . وبعد كل هذا نجد حوادث اتحار الباعث عليها اضطراب عقلي او شعوري من غير أية اصابة عضوية وهذه ترجع غالباً الى طريقة التعليم والتهديب وطريقة اتصال الفرد بالمجتمع فيستولي عليه شعور الخيبة وظلمة القنوط



الانفصال والاتصال في الملائة والطاقة

ما هو الكونتم^(١)
حديث بين عالم وطاي

هل تذكر — قال الزائر — اذ اتيتك^(٢) من نحو سنتين مستعيناً بك على فهم ما هي الذرة (الجوهر الفرد) ؟

العالم : اذكر ذلك . واذكر ايضاً اني لم استطع ان افعل ما طلبته مني الزائر : لعلك نجحت اكثر مما تظن . عندي مسألة اخرى اريد ان اوجهها اليك العالم : حبذا الحال لو كانت اسهل من مسألتك السابقة الزائر : انها لا تدور على اينشتين . وكل ما اريد ان اعلمه هو ما محور نظرية الكونتم . وما هو الكونتم على اي حال

العالم : يظهر انك لا تزال مغالياً في مطالبك . فما تعلم عن هذه النظرية ؟ الزائر : ما اعلمه نزر ضئيل وكل ما استطعت جمعه من اقوال الصحف ان للكونتم علاقة بالطاقة وانه شيء خطير كل الخطورة

العالم : ما زلت لا تعلم شيئاً خطأً فلنبدأ بالنظرية من مصادرها الاولى . ان هذه النظرية افضل مثل على ان التاريخ يميل الى اعادة نفسه حتى في التفكير العلمي الزائر : وكيف ذلك . اليس العلم مطبوعاً بطابع التقدم والنشوء العالم : لا ريب في ذلك . ولكن بعض اجزائه يسبق الاجزاء الاخرى في الارتقاء . لانه يأخذ بالارتقاء قبلها . فنظرنا الى الطاقة تحول في العهد الحديث على نمط التحول الذي اصاب نظرنا الى المادة من مائة سنة الزائر : وكيف ذلك ؟

العالم : لقد اقام الانسان يدرس بناء المادة الوف السنين . فكان يظن اولاً انها متصلة البناء وهي لا ريب متصلة البناء اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير الذي وصل اليه البحث العلمي يذهب الى انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً

(١) نظرية الكونتم Quantum نظرية طبيعية جديدة في طبيعة الطاقة نوراً كانت او حرارة او غيرها وطريقة اتقالتها (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨

يُنْهَى مسافات واسعة من الفراغ. وقد نما هذا النظر الانفصالي نمواً تدريجياً. إلا أننا نستطيع أن نقول بأن النظرية الذرية في بناء المادة قبلت عند جمهور العلماء على أثر مباحث دلتن الكيمائي الانكليزي في مفتتح القرن التاسع عشر

الزائر : صدقتَ فلقد سمعتهُ يدعى بابي النظرية الذرية

العالم : ومع ذلك بقي علماء كبار من علماء القرن التاسع عشر متمسكين بنظرية الاتصال القديمة. وآخر الجاحدين لذرات المادة العالم النمساوي ارنست ماخ (Mach) (١) الذي مات في أثناء الحرب العالمية سنة ١٩١٦

الزائر : انك تدهشني بقولك هذا . ما كنت اعلم ان ظل الماضي يمتد هكذا الى المهد الحديث العالم : وهذه هي الحقيقة . فان هذا المقاوم للنظرية الذرية عاش حتى رأى النظرية التي كلفها مدى حياته تتغلب على المادة اولاً ثم على الطاقة كذلك الزائر : فهل عندنا ذرات من الطاقة ؟

العالم : او شيء قريب من ذلك جداً . لاتنا ندعوها كوانتات (المفرد كوانتم والكوانتا بالالف جمع لاتيني . وقد رأينا ان ترجمتها في الكلام العلمي المبسط بمقدار للمفرد ومقادير للجمع وهو معنى اللفظ الا فرنجي) . ونظرية الطاقة شيء جديد في الطبيعيات يعود الى منتصف القرن التاسع عشر . فلما نظر اليها (الى الطاقة) العلماء اولاً حسبوها شيئاً متصلاً كما حسبوا المادة اولاً

الزائر : هذا ما تعلمتهُ فتيارات النار والحرارة من الشمس اشياء متصلة

العالم : وكيف تعلم ان تيار النور من الشمس شيء متصل

الزائر : لاتنا لا نرى فواصل مظلمة فيه ولكن . . . لا بد ان تقول بأن

هذا قيل اولاً في المادة كذلك

العالم : اصبت لان المسألة الواحدة تشبه الاخرى . ان لدى العلماء الآن ، اسباباً تثبت لهم وجود الذرات (الجواهر الفردة) مع ان واحداً من العلماء لم ير ذرة . ولا سبباً يثبتها ثبوتاً وقوة اقتنع العلماء بأن الطاقة مؤلفة من وحدات دقيقة منفصلة احداها عن الاخرى . فالتاريخ يعيد نفسه في التفكير العلمي

الزائر : اذاً هذا هو المحور الذي تدور عليه نظرية الكوانتم . ولكن كيف وقع هذا

الاتقلاب في نظرنا الى الطاقة

(١) ارنست ماخ عالم طبيعي وصيكلوجي نمساوي . ولد سنة ١٨٣٨ وكان استاذاً للطبيعيات في غراتز (١٨٦٤ - ١٨٦٧) ثم في جامعة براغ سنة (١٨٦٧ - ١٨٩٥) ثم في جامعة فيينا (١٨٩٥ - ١٩٠١)

العالم : كما حدثت النظرية الذرية محل نظرية الاتصال في المادة . فان النظرية الجديدة لدى امتحانها ظهر انها تتسق مع الحقائق التي اثبتها التجارب اكثر من النظرية القديمة الزائر : هذا شيء يخلب اللب . فقل لي كيف حدث هذا الانقلاب

العالم : بدأ الانقلاب من نحو ثلاثين سنة بعيد الكشف عن اشعة اكس . فقد ثبت عندئذ ان الهواء او اي غاز آخر اذا اخترقته اشعة اكس اصبح موصلاً جيداً للكهربائية حتى اذا اتيت بالكترسكوب مشحون كهربائية ووضعتهُ قرب انبوب اشعة اكس اخذت ورقناه الذهبيتان بالاقتراب احدهما من الاخرى^(١) ذلك لان الشحنة الكهربائية التي فيه اخترقت. الهواء وهو (اي الهواء) على ما نعلم من افضل العازلات الكهربائية في حالته الطبيعية. ولدى البحث وجد ان صفة الايصال الكهربائي في الهواء سببها ان اشعة اكس مزقت ذراته كل ذرة الى جزئين احدهما موجب الكهربائية والاخر سالبا . مع ان الذرة قبل هذا التجزؤ لم تكن لا موجبة ولا سالبة . وهذا الفعل يعرف « بالتأين » ionization اي التحول الى ايونات . والغريب في الامر ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء تتأين على هذا النمط . وقد وجهت اشعة اكس توجيهاً منتظماً الى قدر معين الهواء مراراً فلم يتأين من ذراته الا ذرة في مليون مليون

الزائر : كأن ثقب الشبكة كانت كثيرة وكبيرة في آن واحد

العالم . هذا ما يقع حقيقة اذا حولنا مثلك الى كلام علمي . فان السر جوزف طمسن اضطر ان يستنتج بان مقدمة الموجة من اشعة اكس لم تكن متصلة بل مولفة من ذرات. كأن الطاقة فيها كانت مركزة في نقط معينة وما بينها مسافات القوة فيها لطيفة جداً . وتعليله حينئذ كان ان هذه النقط التي تتركز فيها الطاقة قادرة على تمزيق ذرة الهواء الى ايونين احدهما موجب والاخر سالب . ولما وجد ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء او الغاز تتأين من اصطدامها بهذه النقاط استنتج ان مقدمة الموجة في شعاع اكس مولفة من قليل من نقط الطاقة المركزة وكثير من المسافات بينها حيث الطاقة شديدة اللطافة الزائر : وهذا استنتاج طبيعي . ولكن اي تقع على ذرات الطاقة . ففي ما وصفته لي نقاط تتركز فيها الطاقة وبينها مسافات تلتف فيها الطاقة والكل على ما ارى نسيج متصل مع انه يختلف بين لطف الطاقة وتركزها

العالم : اما مذهب الكوتم فيقول بان كل الطاقة كائنة في هذه النقاط المركزة وما بينها

(١) الاالكترسكوب آلة دقيقة للكشف عن الكهربائية واهم اجزائها ورقتان رقيقتان من الذهب . فاذا اتصلت الآلة بجسم مكهرب سرت الكهربائية الى الورتين فتبند احدهما عن الاخرى لتشابه شحنتيهما وادا حدث ما ازال الشحنتين اقتربتا احدهما من الاخرى

خلاء فراغ . والتماذي في القول الى هذا الحد لم يكن محتوماً من درس فعل اشعة اكس في ذرات الهواء اولا . ومن مبادئ التفكير العلمي عدم الاقدام على فرض لا حاجة اليه لتفسير الحقائق وفهمها . وقد كُننا بحاجة الى ادلة جديدة لكي نتخطى استنتاج السرجوزف طمسنا الى نظرية الكوتم . وهذه الادلة اخرجها پلانك الالماني الذي اقترح نظرية الكوتم في شكلها الحديث سنة ١٩٠٠

الزائر : وهل كانت الادلة الجديدة مستمدة من اشعة اكس ؟

العالم : كلاً . بل كانت مستمدة من البحث في الضوء . ففي احد ميادين البحث الضوئي ثبت ان النظرية لا تتفق مع الحقائق التي تثبتها التجارب . فوفق پلانك بينها بفرضه ان الطاقة ذات بناء ذري

الزائر : وهل كان الفرق بين الفرض الاول والحقائق التجريبية كبيراً يستدعي فرضاً جديداً

العالم : كل فرق من هذا القبيل يكون خطيراً اذا كنا متشككين من حقيقته ، كبيراً كان او صغيراً . ولكن احكم لنفسك . ماذا يحدث لقطعة من الحديد اذا احميتها

الزائر : تحمرُّ

العالم : وبعد ذلك

الزائر : تصفرُّ فتبيضُّ

ولكن افرض اني قلت لك ان قطعة الحديد لدى احماها لا تحمرُّ ولا تصفرُّ ولا تبيضُّ

وان البحث النظري يقول بانها يجب ان تزرق من اول احماها وتبقى زرقاء الى النهاية . فاذا تقول

الزائر : وهل كان الفرق عندكم بين النظرية والحقيقة التجريبية خطيراً الى هذا المدى ؟

وهل تمسكنكم نظرية پلانك من تلافي هذا الفرق ؟

العالم : انتم تلافوا . فبموجب نظرية الكوتم نقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات طاقة

نسميها كوتمات (مقادير) فحجم من الاجسام لا يستطيع ان يمتصَّ قدراً من الطاقة اقل

من كوتم واحد . ولا يستطيع كذلك ان يشعَّ قدراً من الطاقة اقل من كوتم واحد . وكل

امتصاص او اطلاق للطاقة يتم بكوتم كامل او عدد من الكوتمات

الزائر : فخدق الزائر يبصره دهشاً

العالم : فهي شديدة الشبه بنظام النقد عندنا . ان اقل مبلغ نستطيع ان نسددهُ لاحد

هو السننت (قدره مليون) وكل الاموال التي تقبض او تسدد انما هي مضاعفات هذه

الوحدة النقدية . وافرض الآن ان دخلك قليل جداً لا يتجاوز سنناً في الساعة وان

مدينيك بشدون الحناق عليك . فكل ما تستطيعهُ هو ان تدفع سنناً لواحد منهم من حين

الى آخر . وهذا يقابل ما ذكرناه عن الحديد الى حد ما . فدخل الحرارة على الحديد (لدى احتمايه) ليس سريعاً فالحديد حينئذ لا يستطيع ان يشع الا كوتات بطيئة كما تدفع انت نقوداً من فئات صغيرة . فاذا كان دخلك اسرع من سنت في الساعة فقد تستطيع ان تدفع مع السنتات بضعة غروش تعريفه وغروش صاغ . هكذا كلما زادت حرارة الحديد اصبح قادراً ان يطلق كوتات سريعة مع الكوتات البطيئة

الزائر : هل هناك كوتم واحد اساسي؟

العالم : كلا . فالمسألة اكثر تعقيداً مما تتصور . فهي تشبه خليطاً من نقود بلدان مختلفة — فرنسية وانكليزية والمانية وغيرها . فالنقد الاصغر في كل منها يختلف عن الآخر ولا علاقة حساية بسيطة بين الاثنين كأن يكون الواحد نصف الآخر او ضعفه . وهكذا عندنا كوتات من سرعات مختلفة والجسم الواحد قد يطلق عشرة من هذا الكوتم وعشرين من ذلك وخمسة عشر من آخر وهلم جرا

الزائر : ولماذا لا يطلق انصاف كوتات وارباعاً مثلاً

العالم : لا نعلم

ثم امتد الحديث بينهما فقال العالم لزاره ان الكوتم لا يتجزأ فرداً عليه هذا بقوله لقد كنتم تقولون من قبل ان الذرة لا تتجزأ وها هي قد تجزأت وأصبحت كهارب وبروتونات . فقال العالم : كلامك في محله ولكن الحقائق التي اسفرت عنها تجاربنا في الطاقة لا تستدعي تجزيء الكوتم الآن

ولكن الزائر اصر على معرفة ما هو الكوتم فرداً عليه العالم قائلاً انه لا يعلم ولا يظن ان احداً يعلم . فبعض العلماء يقول انه قطار من الامواج وبعضهم يشبهه بسهم منطلق وآخرون يقولون انه قد يكون جسماً ذا ثلاثة ابعاد . اننا لانعلم عن ماهية الكوتم اكثر مما نعلم عن ماهية الذرة . وانت تعلم ان آراءنا في بناء الذرة كالصور المتعاقبة على ستار السينما الزائر : وما هو حجم هذا الكائن المتفلسف كالزئبق . فأجاب العالم ان ذلك يتوقف على وجهة النظر . فكوتم النور يجب ان يكون صغيراً حتى يدخل العين لكي يمكننا من البصر . ولكننا اذا نظرنا اليه من الوجهة الفلكية قضي علينا ان نحسبه بحجم برميل متوسط

الزائر : وكيف نعلم هذا التناقض الغريب ؟

العالم : كثيراً ما نقع على امثال هذه المناقضات في الادوار الاولى من مذهب علمي جديد . وهو يدل على ان آراءنا لا تزال ناقصة ومبعثرة . وانه علينا ان نسعى لفهم المسألة فهماً اوسع . فنرى حينئذ ان هذه المناقضات انما هي احوال خاصة للحالة العامة

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ابو عبدالله البتاني الحاسب المنجم^(١)

من الذين كان لهم فضل كبير في تقدم علمي الهيئة والرياضيات محمد بن جابر بن سنان ابو عبد الله الحراني المعروف بالبتاني ، ولد في بتان من نواحي حران . وتقول دائرة معارف وجدي ان البتاني ولد سنة ٢٤٠ هـ ويقول بول في كتابه «مختصر تاريخ الرياضيات» انه ولد سنة ٨٧٧ م ، ٢٦٤ هـ^(١) ، بينا المصادر العربية كالفهرست وبعض المصادر الافرنجية لا تذكر شيئاً بهذا الصدد . اما كتاب «آثار باقية» فانه يقول «ان تاريخ ولادة البتاني غير معروف الا ان هناك ما يجعلنا نعتقد انه ولد بعد عام ٢٣٥ هـ . وكانت وفاته سنة ٣١٧ هـ ، ٩٢٩ م في طريقه بقصر الجص عند رجوعه من بغداد حيث كان مع بني الزيات من اهل الرقة في ظلمات كانت لهم^(٢) وقصر الجص هو قصر عظيم بناه المعتصم قرب سامراء^(٣) . اما ابن خلكان في كتابه «وفيات الاعيان» فيقول «توفي البتاني عند رجوعه من بغداد في موضع يقال له قصر الحضرة ، والحضر مدينة قديمة بالقرب من الموصل ومن تكريت بين دجلة والفرات في البرية وقال ياقوت الحموي في كتابه المشترك قصر الحضرة بقرب سامراء من ابنة المعتصم » . والبتاني معروف عند بعض الافرنج باسم (البتاني—Albatagni) وعند آخرين باسم (الباتاغانوس—Albatagnius) وهو من الذين اشتهروا برصد الكواكب ولهم باع طويلة في علم الهندسة وهيئة الافلاك وحساب النجوم . ولا يعلم احد من علماء العرب بلغ مبلغه في تصحيح ارساد الكواكب وامتحان حركاتها في عصره ولا في المصور التي تلت . ويقال انه ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ الى سنة ٣٠٦ هـ^(٤) وأمضى ذلك العهد في الرقة على الفرات وفي انطاكيا بسوريا^(٥) وعلى ذكر الرقة يقول سمث في كتابه — تاريخ الرياضيات — «ان البتاني كان يكنى باسم الرقي^(٦) نسبة الى الرقة الموجودة على الفرات حيث عمل عدة ارساد» . وكان البتاني اوجد عصره في فنه وأعماله تدل على غزارة فضله وسعة علمه^(٧) واشتهرت ارساده بدقتها كما اعترف له بذلك كاجوري في كتابه «تاريخ الرياضيات» وهاليه

(١) المصادر تقول ان البتاني ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ ، ٨٧٧ م فيكون بول خلط بين تاريخ الولادة وابتداء الرصد (٢) ابن النديم — الفهرست — طبعة سنة ١٢٤٨ ص ٣٩٠
(٣) معجم البلدان — ج ٧ — ص ١٠٠ (٤) ابن النديم — الفهرست — ص ٣١٩
(٥) دائرة معارف وجدي — المجلد الثاني — الطبعة الثانية — ص ٣٦
(٦) هذه الكنية (الرقي) موجودة في فهرست ابن النديم (٧) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ٢ ص ٨٠

الفلكي المشهور . وقد عدّه (لالاند) الفلكي الافرنسي الشهير من العشرين فلكياً المشهورين في العالم كله . وكان البتاني من المعجبين ببطليموس ولذا نراه انعكس على دراسة تأليفه حتى اصبح من المتضلعين من علم الهيئة ، وبلغ من غزارة علمه في هذا الفن ورسوخ قدمه فيه ان لقبه البعض (ببطليموس العرب) ، وهذا طبعاً لا يدل على انه اول من رصد او عمل المراصد او رتب الازياج (كما قد يبدو لاول وهلة) بل ان هناك بين فلكي العرب مَنْ سبقه الى ذلك ^(١) . ومع ان البتاني احد الذين درسوا كثيراً في كتب بطليموس الا انه لم يوافق كثيراً على كل ما جاء فيها . فهو (اي البتاني) ادخل (الحيب) واستعملها بدل كلمة (الوتر) التي كان يستعملها ببطليموس . ويقول بول من المشكوك فيه ان البتاني اخذ ذلك من الهند ، بينما كتاب (آثار باقية) يقول « ليس البتاني اول مَنْ ادخل الحيوب واستعملها (كما يدعي الاوريون) ، ومطالمة كتب البتاني تدل على تجدد ادخله المتأخرون على المتقدمين ، والبتاني لا يدعي هذا التجدد لنفسه بل انه يعني المتأخرين » . ودائرة معارف وجدي تقول ان البتاني اول من استخدم الحيوب (الاوتار) في قياس المثلثات والزوايا . مما مرّ يلاحظ انه من الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ، وقد يكون هناك اشخاص عديدون فكروا في نفس الموضوع في زمن واحد او في ازمان متقاربة

والبتاني يسن حركة نقطة الذنب للارض وأصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي وقيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار ^(٢) . ومن الغريب ان حسابه في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار (كما ظهر حديثاً) كان دقيقاً جداً ، فقد اصاب في رصده وحسابه الى حد دقيقة واحدة ^(٣) . وهو اول من عمل الجداول الرياضية لنظير المماس ^(٤) .

ومن المحتمل ان يكون عرف قانون تناسب الحيوب ، ويقال انه كان يعرف معادلات المثلثات الكروية الاساسية . وقد تمكن من اكتشاف معادلة مهمة تستعمل في حل المثلثات الكروية :

$$\text{جتام} = \text{جتات} \times \text{جتاح} + \text{جات} \times \text{جاح} \times \text{جتام} \quad (٥)$$

م ، ت ، ح هي الاقواس المقابلة للزوايا م ، ب ، ح على الترتيب) وهذه المعادلة من جملة الاضافات الهامة التي اضافتها العرب الى علم المثلثات

وهناك بعض عمليات ونظريات حلها او (عبّر عنها) اليونان هندسيّاً ، وتمكّن العرب من حلها

والتعبير عنها جبرياً . فالبتاني استطاع من المعادلة $\frac{\text{جات}}{\text{جتام}} = \text{س}$ ان يجد قيمة زاوية م بالكيفية الآتية :

(١) صالح زكي — آثار باقية — ج ١ ، ص ١٦٠ (٢) دائرة معارف وجدي — مجلد ٢ ، ص ٣٦

(٣) اسماعيل مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٣٦ (٤) كاجوري — تاريخ الرياضيات ، طبعة

سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥ (٥) كاجوري — تاريخ الرياضيات ، طبعة سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥

جام $\frac{س}{ص+س}$ وهذه الطريقة لم تكن معروفة عند القدماء (١)

وله عدة مؤلفات قيمة أهمها زيج المعروف باسم (زيج الصابي) وهو اصح الازياج وسياتي الكلام عليه ، وكتاب معرفة مطالع البروج فيما بين ارباع الفلك (٢) ، ورسالة في مقدار الاتصالات، ورسالة في تحقيق اقدار الاتصالات وشرح اربع مقالات لبطليموس (٣) وكتاب تعديل الكواكب . وله كتب اخرى في الجغرافيا. ويقال انه اصلح زيج بطليموس الزمني لانه لم يكن مضبوطاً (٤) . وقبل الكلام عن كتاب (زيج الصابي) انقل ما قاله ابن خلدون في مقدمته في (علم الازياج) ومنها يعرف القارىء ماذا كان يُعنى بكلمة (زيج التي تقابلها في الانكليزية Astronomical Tables . يقول ابن خلدون تحت عنوان (علم الهيئة) ما يلي « . . . ومن فروع علم الازياج وهي صناعة حساية على قوانين عديدة فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما ادى اليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك يعرف به مواضع الكواكب في افلاكها لاي وقت فرض من قبل حسابان حركاتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة ولهذا الصناعة قوانين كالمقدمات والاصول لها في معرفة الشهور والايام والتواريخ الماضية واصول متقررة في معرفة الاوج والحضيض والميول وأصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض يضعونها في جداول مرتبة تسهيلاً على المتعلمين وتسمى الازياج ويسمى استخراج مواضع الكواكب للوقت المفروض لهذه الصناعة تعديلاً وتقويماً وللناس فيه تآليف كثيرة للمتقدمين والمتأخرين مثل البتاني » ولننعد الى الكتاب (زيجي الصابي) وهو من اشهر آثار البتاني الفه عام ٢٩٩ هـ ويحتوي على جداول تتعلق بحركات الاجرام التي هي من اكتشافاته الخاصة ، وفيه اثبت الكواكب الثابتة لسنة تسع وتسعين ومائتين . ويُقال ان هذا الزيج اصح من زيج بطليموس وقد ترجمه الى اللاتينية Plato Tiburtinus او Plato of Tivoli في القرن الثاني عشر للميلاد (٥) باسم De Scientia Stellarum ويقابلها في الانكليزية Science of Stars او علم الكواكب وطبع عام ١٥٣٧ م في نورا مبرغ. ولدى الاطلاع على هذه النسخة يظهر للقارىء اغلاط جمة وذلك لان مترجمها لم يكن يُحسب العربية كما انه لم يكن له وقوف تام على اللاتينية (٦) وقد وجد (ريجيو مونتانوس) المشهور نسخة من ترجمة هذا الكتاب في مكتبة الفاتيكان وقابلها على نسخة عربية فاصلح ما فيها (اي ما في النسخة اللاتينية) من اغلاط. وبعد ذلك طبعت الترجمة في بولونيا عام ١٦٤٥ م وعام ١٦٤٦ م مصححة مع تعليقات على بعض

(١) كاجوري -- تاريخ الرياضيات -- ص ١٠٥ (٢) ابن النديم -- الفهرست -- ص ٣٩٠

(٣) ابن خلكان -- وفيات الاعيان ص ٨٠ (٤) اسماعيل مظهر -- تاريخ الفكر العربي -- ص ٤٤

(٥) سمث -- تاريخ الرياضيات -- ص ٢٠١ (٦) صالح ذكي -- آثار باقية -- ص ١٦١

ابحاثها (١). ويُقال ان (هاليه) رأى ان الطبعة الثانية تحتاج الى تنقيح وتصحيح الا أنه لم يتمكن من العثور عن النسخة العربية الاصلية. وكتاب (آثار باقية) يقول قد تكون نسخة عربية من هذا الزيج محفوظة في مكتبة الفاتيكان بينما كتاب — تاريخ الفكر العربي يحزم ذلك. وقد اعتمد البتاني في زيجهِ المذكور على الارصاد التي اجراها بنفسه في الرقة وانطاكية وعلى كتاب (زيج המתحن). ويقول بول «ان زيح الصابي» كتاب قيم ومن ابحاثه بحث في حركة الاوج الشمسي». والمقدمة الموجودة في (الزيح الصابي) تبين لنا ياناً لا بأس به عنه، فقد جاء في كتاب — تاريخ الفكر العربي — في صفحة ٤٤ ما يلي :

« وجاء في الزيج الصابي الذي طبع حديثاً برومية سنة ١٧٩٩ وكان قد ترجم الى اللاتينية وطبع بها سنة ١٥٣٧ (من المقدمة العربية) ما يلي : — ان من اشرف العلوم منزلة علم النجوم لما في ذلك من جسيم الحظ وعظيم الانتفاع بمعرفة مدة السنين والشهور والمواقيت وفصول الازمان وزيادة النهار والليل ونقصانها ومواقع النيرين وكسوفها وسير الكواكب في استقامتها ورجوعها وتبدل اشكالها ومراتب افلاكها وسائر مناسباتها. واني لما اطلت النظر في هذا العلم ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركات النجوم وما تبها على بعض واضعها من الخلل في ما اصلوه فيها من الاعمال وما ابتنوه عليها وما اجتمع ايضاً في حركات النجوم على طول الزمان لما قيست ارصادها الى الارصاد القديمة وما وجد في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار من التقارب وما تغير بتغيره من اصناف الحساب واقدار ازمان السنين واوقات الفصول واتصالات النيرين التي يستدل عليها بازمان الكسوفات واوقاتها، اجريت في تصحيح ذلك واحكامه على مذهب بطليموس في الكتاب المعروف بالمجسطي بعد انعام النظر وطول الفكر والروية مقتفياً اثره متبعاً ما رسمه اذ كان قد تقصى ذلك من وجوهه ودل على العلل والاسباب المعارضة فيه كالبرهان الهندسي العددي التي لا تدفع صحته ولا يشك في حقيقته فامر بالحنّة والاعتبار بعده. وذكر انه قد يجوز ان يستدرك عليه في ارصاده على طول الزمان كما استدرك هو على ابرخس وغيره من نظرائه. ووضعت في ذلك كتاباً اوضحت فيه ما استعجم، وفتحت ما استغلق، وبينت ما اشكل من اصول هذا العلم وشذ من فروعه وسهات به سبيل الهداية لم يأت به ويعمل عليه في صناعة النجوم وصححت فيه حركات الكواكب ومواقعها من منطقة فلك البروج على نحو ما وجدتها بالرصد وحساب الكسوفين وسائر ما يحتاج اليه من الاعمال واضفت الى ذلك غيره مما يحتاج اليه وجمعت اخراج حركات الكواكب فيه من الجداول لوقت اتصاف النهار من اليوم الذي بحسب فيه بمدينة الرقة وبها كان الرصد والامتحان على تحديق ذلك كله»

قدري حافظ طوقان

نابلس : فلسطين

القمر (١)

مصطفى صادق الرافعي

إني لأراك أيها القمرُ منذُ عَقَلْتُ معانيَ ما أرى، ولكني لم أعرف أنك أنت
كما أنت إلا بعد أن وضع الحبُّ فيما بينك وبين قاي وجهه من أهواها كما يوضع التفسيرُ
إلى جانب كلمة دقيقة

عندئذٍ وصلتكَ قرابةُ الجمالِ بوجهها فاتصل بك شعوري، وبتَّ على بُعدك
في أفلاك السماء تسبحُ أيضاً في دائرة قلبي، واستويت مُتَسِسَةً كأن عملك لي أن
تَسَمِّمَ فنَّ جمالها باظهارها أجملَ منك، وامتسيتَ عندي ولك مثلها شكلُ السرِّ
المبهم المحيظِ بالنفس المعشوقة، يدخلُ كلُّ جمالٍ في تفسيره ولا يكملُ تفسيره أبداً
ومن شَبَّهَكَ بوجهها أزهر الضوءُ فيك ما يُزهر اللحمُ والدمُ فيها فتكاد
أشمتك تُقَطِّفُ منها القُبلة . ويكاد جوُّك بِسَّاقِطُ من نواحيه تَهْدَاتِ خافقة.
وتكاد تكونُ مثلها يا قمرُ مخلوقاً من الزهر والندى وأنفاس الفجر

أما قبلَ حبها فكنتُ أراك أيها القمرُ بنظرات لا تحملُ أفكاراً
كنتُ جميلاً ولكن جمالَ ورق الزهر الأبيض . وكنتُ في رُفَعَتِكَ المضيئة
تشبهُ النهارَ مطويّاً بعضه على بعض حتى يرجعُ في قَدْرِ المنديل . وكنتُ ساطعاً

(١) هذه رسالة بلي آية في البلاغة من كتاب (ادراق الورد) الذي وضعه الاستاذ مصطفى
صادق الرافعي ليكمل به كتابيه التهيين : رسائل الاحزان والسحاب الاحمر في فلسفة
الجمال والحب . وقد تم وقدم للطبع وهو اربعون رسالة نشرنا منها ثلاثاً في السنة الماضية :
الابتسام والجازبية والنضبي . ويقول لنا الاستاذ الرافعي ان اللغة العربية في كل تاريخها ليس
فيها رسالة واحدة ذات قيمة في هذا الباب وان ابن قتيبة اورد في كتابه عيون الاخبار رسالة
كتبها منية الى صاحبها قابوس وجواب قابوس عليها وهما كالحطب المنبرية في الوعظ

في هذه الزرقاء ولكن سطوع المصباح الكهربائي على منارة قائمة في ماء البحر .
وكنت زينة السماء ولكن كما تناط مرآة صغيرة من البلور الى حائط فتشبهه من
صفائها موجة ضوء أمسكت ووضعت في إطار معلق
وكنت يا قمر . . . كنت ملء الوجود ولكنك ضائع من فكري

وأما بعد حبها فأمسيتُ أراك أيها القمر ولست الا طابع الله على أسرار الليل
في صورة وجه فان كما أن كل وجه معشوق هو طابع الله على أسرار قلب .
فانت جميل جمال الجسم البض العاري ، تكاد تشبه صدر الحبيبة كشفت اعلاه
فظهر في بريق الفضة المجلوة

وانت فان تحاكي في ضوئك وجهها لولا انك بلا تعبير
وانت ساطع بين النجوم لو تجسست صورة من اجمل فحكات ثمر معشوق
لكاتك ، ولو تجسست القُبُلاتُ المنتثرة حول هذا الثغر لكانتها
وانت زينة السماء ولكن السماء منك كمرآة سحرية اطلعت فيها حورية
من حُور الجنة فأمسكت خيال وجهها في لجة من النور
وانت يا قمر . . . أنت ملء الوجود ولكنك أيضاً ملء فن الحب

أتذكر أيها القمر إذ طلعت لنا في تلك الحديقة . . . وتَفَيَّأتَ بنورك عليها
فغمرت أرضها وسماءها بروح الخلد حتى وقع في وهما أنك وصلتها من سحر
أشعتك بطرف من أطراف الجنة !

أتذكر وقد رأيتك نائمة قريباً من الحبيبة تصب عليها النور حتى خيّل الي
أنها إحدى الحور العين متكئة في جنباتها على رفرف خضر وقد وقف لخدمتها قمر؟
أتذكر وقد لمست فكري بضوئك لمسة نور فأظهرتها لي كأنها في جالها الطاهر
شكل ديني وُضع ليكون مثلاً لعبادة القلب الانساني ؟

أتذكر إذ نزلت علينا بآيات سحرك نحيات لي ان العالم قد تحوّل فيها هي
الى صورة جميلة مرئية أمسيت لي وحدي ، فالكت العالم كله في ساعة من حيث
لم أملك الا الحب ؟

أتذكر ساعةً جثتنا بها من فوق الزمن وكان فيها للحديقة جوٌّ من زهر وجو
من قمر وجوٌّ من امرأة أجمل من القمر والزهر ؟

أرى يا قلمي كأن في الوجود الذي حولنا أنوثةً وذكورةً ، فهو بالقمر تحت
الليل يعبر عن نفسه تعبيراً نساءياً في منتهى الرقة لأنه قوي شديد ، وفي غاية
التفشُّر لأنه مشوبٌ مُتَضَرِّمٌ ، وفي كمال الدلال لأنه في كمال الاغراء ، وفي
أقصى الحياء لأنه يبعث بهذا الحياء فيما حوله أقصى الجُرْءة ؟ تعبير امرأة معشوقة جميلة
ترِفُ بأندائها وليس فيها إلا صفاتُ النور ، وبالشمس على النهار يعبر الوجودُ
عن نفسه تعبيرَ رجلٍ مقدامٍ ليس فيه غيرُ القوة والحركة والاندفاع . تعبير رجل
جبارٍ يحمل عزائمهُ التي يحترقُ بها وليس فيه إلا صفات النار ؟

أرى يا قلمي كأن مدنيَّةَ الحياة في النهار بصراعها وهمومها تحتاج إلى قفَرٍ طبيعي
يفرُّ إليه اهل القلوب الرقيقة بضع ساعات . فلذلك يخفق لهم القمرُ صحراء واسعة
من الضوء يجدون فيها بعد تلك الماديَّةِ روحانية الكون وروح العزلة وسكينة
الضمير ويبدو فيها كلُّ ما يقع عليه النور كأنه حي ساكنٌ يفكر ؟

أرى يا قلمي كأن ضوء القمر صنِّع صنعةً بخصائصها ليعت في القلوب معاني
القلوب الروحية من الفكر والحب ، كما صنِّع نور الشمس ليعت في الاجسام قواها
ومعانيها الماديَّة من الحياة والدم ؟

أرى يا قلبي كأن هذا القمر انما يُلقي النور على الحلم الروحاني اللذيذ الغامض
الذي يحلم به كل عاشق من اول درس في الحب ساعة ترسل الحبيبة الى قلبه رسالة
عينها . ولا يحلم بمثله في غير العشاق الا أعظمُ الفلاسفة ، وفي آخر دروس فلسفته
وبعد ان تكون الليالي الطويلة قد أطلعت في سماءِ عمره قمر الشيخوخة من شعره الابيض

أرى يا قلبي كأن هذا القمر في الحب (تلسكوب) يُكَبِّرُ نورهُ العواطفَ
حين تَبَثُّ في ضوءه فلا يطلع على حبيبين الا كَبْر احدهما في عين الآخر
أرى يا قلبي أنه وليس في الحب الا عواطف مُكَبَّرَة ينيرها دائماً وجه
الحبيب فلا بد أن يكون وجهُ الحبيب طامعةً فيه دائماً روح القمر ؟

أرى يا قلبي . . . ؟ آه أرى ؟

(طبق الاصل)

طنطا



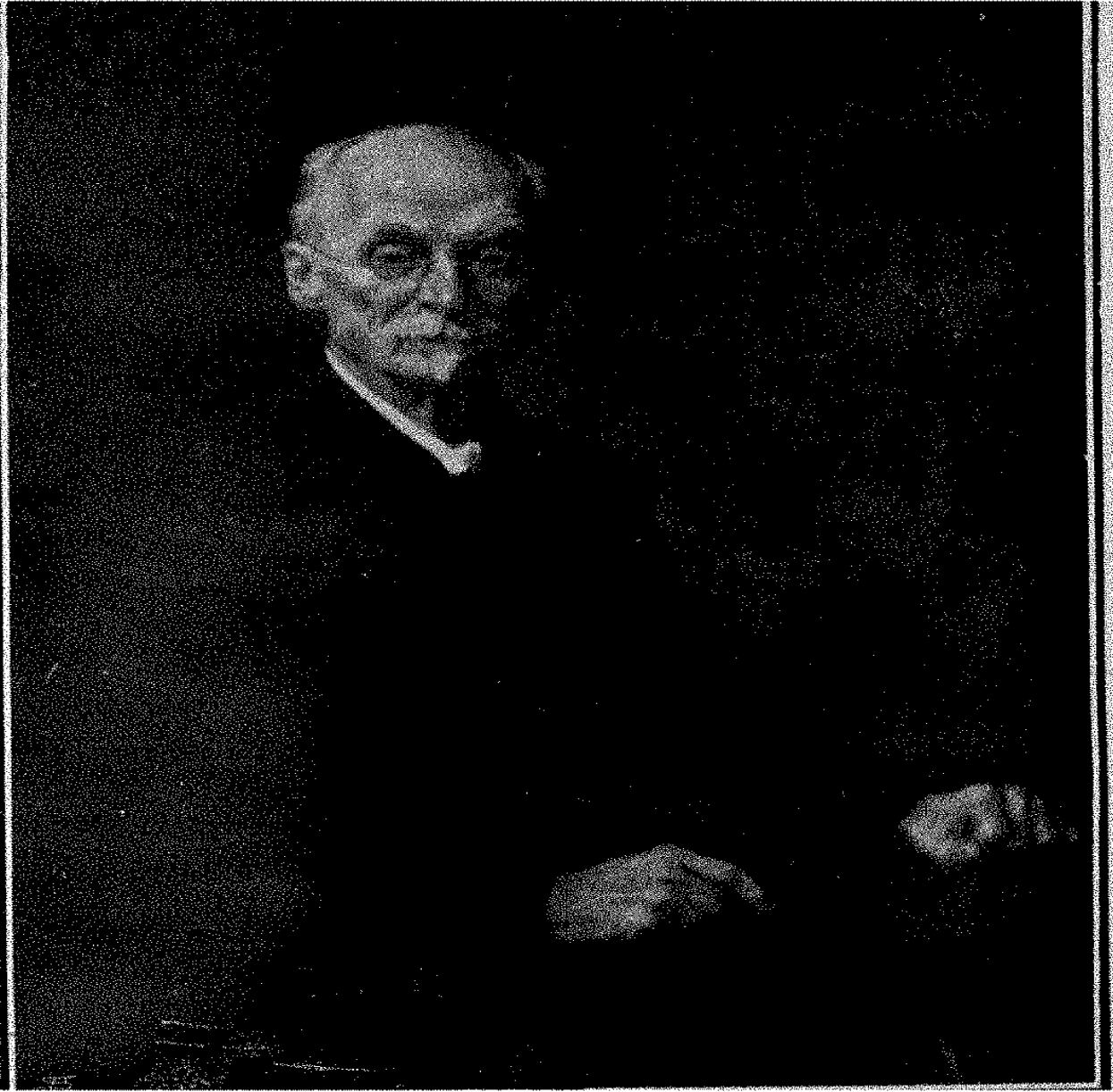
قِدَمَ الأِنسانِ المتمدنِ

خلاصة خطبة هكسلي التذكارية للاستاذ سايس

المستشرق البريطاني واستاذ الآثار الاثورية باسفورد سابقاً

من أكبر بواعث الحيرة التي كان المؤرخ يعانيها — وقد ظلَّ يعانيها الى عهد قريب — سيادة الاعتقاد بجداثة نشوء الحضارة وقصر عهدهم والفول بأحسب العمران وتقهقر الثقافة بدلاً من ارتقاها. وكلا الاعتقادين مستمدٌ من حالة اوربا في القرون الوسطى. فالاعتقاد بانقضاء « عصر الحضارة الذهبي » نشأ بعد سقوط الامبراطورية الرومانية وسيادة العصور المظلمة . فكان المفكرون يقولون ان عهد الانسان المتمدن كان قصيراً والوثائق التاريخية التي ترتدُّ بالحضارة الى ازمان متوغلة في القدم غير جديرة بالاعتماد والتصديق واصبح ابطال الممالك القديمة وكأنهم حديث خرافة وجردت الامبراطورية الشرقية العريقة من روعة القِدَم ولكن فجر عصر جديد في تاريخ العمران انبلج حديثاً. فالاسلوب العلمي بمعاونة المعول والرفش فتح امامنا عالماً جديداً فيه تتخذ الحقائق المشاهدة مقام النظريات. فنجم عن ذلك ان علماء الآثار اخذوا يكتبون من جديد قصة قدم الانسان التي شرع الجيولوجيون يجمعونها تارها من مدونات الصخور . فعهد الانسان المتمدن يجب ان يرتدُّ الى الورا طاوياً القرون نتيجة للبحث الاركيولوجي، كما ارتدَّ عهد الانسان المتوحش متغلفاً في جوف الماضي نتيجة لمباحث الجيولوجيين والانثروبولوجيين . فالبحت الاثري في القرن الاخير كشف لنا عن عالم جديد هو عالم الماضي البعيد المتمدن

وفي مصر التاريخية نجد اباع الامثلة على ذلك. فاذ نحن نرى المؤرخين الادباء يتسابقون للتقليل من قِدَم الحضارة المصرية نرى المنقبين بماولهم ورفوشهم يكشفون لنا عن حقائق تقلب نظرنا الى قِدَم هذه الحضارة رأساً على عقب . ففي سقارة كشف المسترفوث عن مبانٍ لا نعرف لها مثيلاً في تلك البلاد. فاذا قصرنا نظرنا على حقبه الملك زوسر — الدولة الثالثة — المحسوب الى عهد قريب ملكاً خرافياً، وتأملنا ما في هذه المباني من الفن المماري الدقيق قلنا ان مصر بلغت في ذلك العهد اوج الرقي . فالبناء والفن واللبن المطلي



الاستاذ سايس
المستشرق البريطاني المشهور واستاذ الآثار الاشورية سابقاً
في جامعة اكسفورد

تشير كلها الى قرون طويلة من النمو والارتقاء سبقت درجة الكمال البادية في آثار سقارة. ثم اذا نحن تأملنا الكتابة الهيروغليفية على جدران هذه المباني وجدنا انها كانت قد بلغت من الكمال والاحكام في عهد زوسر ما كانت عليه في عصر رمسيس وداريوس بعد ذلك بمسرة قرون او اكثر فلا ريب في ان قروناً طويلاً مرتت عليها قبل ذلك. وهناك دلائل على ان الخط الهيراطيقي كان مستعملاً حينئذ. اما ادوات المعيشة اليومية كاثاث البيت والحلى والملابس وغيرها من ادوات الزينة فتدل مكتشفات الدكتور ريسنر الاميركي في مدفن الملكة هتب هرس — ام الملك خوفو باني هرم الحيزة الاكبر — ان مصر وحضارتها كانتا في مطلع عهد الدولة الرابعة في اسمى مراتب الرقي

ثم اذا التفتنا الى بابل وجدنا كذلك ان المكتشفات الحديثة ترتد بنا الى فن من اسمى الفنون التاريخية التي عرفناها في عصر قديم. فقد كانت بابل القديمة ، في نظر المؤرخين الى عهد قريب مقصورة في ميدان الفنون، سواء في ذلك بابل الشمرية وبابل السامية. فسكانها كانوا في الغالب رجال تجارة وعمل. هم الذين شرعوا اساليب البنوك وطرائق التجارة الدولية ولكن حسنهم الهني كان دون براعتهم التجارية. على ان ما كشف في المدافن الملكية باور الكلدانيين على يد المستر وولي واعوانه يفسد حكماً هذا افساداً تاماً. فالتحف المصوغة من ذهب وفضة ، والاصداف المنزلة باشكال تحلب اللب ، تشهد بانهم بلغوا في فهم اعلى المراتب. ومع ذلك فان هذه المدافن وما تحتوي عليها ترجع الى العهد السابق للتاريخ المدون في بابل. يؤيد ذلك ان الكتابات القليلة التي وجدت مع هذه التحف النفيسة كانت بلغة مسارية لم تبلغ كمال النمو. فلما انشأ سرغون الامبراطورية البابلية الاولى سنة ٢٧٠٠ ق.م كان قد مضى على الكتابة المسارية عهد طويل من النمو التاريخي

جنباً الى جنب مع التحف الفنية عثر المنقبون على الاساليب التي جرى عليها هذا الشعب القديم في تقديم الضحايا — بالعشرات — وهو عمل يذكرنا بداهومي لبالشرق الادنى. فالضحايا البشرية لم تكن معروفة في بابل التاريخية، ومجرد وجودها في تاريخ البلاد السابق كان مجهولاً كل الجهل. مع ذلك نرى ان مدافن اور لا تمتد الى اقدم عهد في التاريخ البابلي. فالستر وولي زعيم المنقبين هناك يقول ان تحت الطبقة التي وجدت فيها هذه المدافن خمس طبقات هي ولا بد اقدم منها. والنقب فيها يرجع بنا الى العهد الجيولوجي القديم لما كانت مستنقعات بابل في طور التكوّن على رأس الخليج الفارسي

وقد تكون هذه المدافن ، الحديثة العهد اذا قيست بما قبلها ، خاصة بشعب سابق للشعب الشمري. فالشمريون يدعون نفوسهم « الشعب ذو الرؤوس السوداء » وهذا القول ينطوي

على ان شعباً اشقر كان يقطن تلك البلاد . يؤيد ذلك ان الفن الشمري يمثل الشمريين اناساً ذوي رؤوس مسفطة مع ان اكثر الجماجم القديمة التي كشفت « في اور مصفحة (اي مستطيلة) » بشهادة السرارثر كيث الذي فحصها. ولا يخفى ان الاموريين مرسومون في النقوش المصرية على انهم شعب اشقر ، اشقر الشعر ازرق العيون . والراجح ان الميتانيين العراقيين تحدروا منهم وهم اسلاف الشمريين في تلك البلاد

وقد كشف الدكتور سپيزر في تيب جورا عن طبقتين تحتويان على آثار عمرانية تحت الطبقة الخاصة بعصر البرونز الذي ظهر فيه الشمريون . والآثار التي وجدت في هذه الطبقة الاخيرة تشبه الآثار التي وجدت في اور والايض ويرجع تاريخها الى دولة اور الاولى (حوالي ٣١٠٠ ق.م.) اما الطبقات السابقة لها فترتد بنا الى العصر الحجري الجديد وعصر الخزف المدهون

وقد عثر المنقبون في مدافن اور على آثار تجارة دولية واسعة النطاق وصناعة تعدين راقية . فقد وجدت حلى وادوات مصنوعة من الذهب والفضة والنحاس وبعضها منزل بالازورد . والراجح ان الذهب جاء من خليج فارس واما الفضة فمن مناجم جبال طوروس . وهذه الحقيقة متسقة مع ما كشف حديثاً في الصين وشمال الهند الغربي . فقد عثر السرجون مارشال في موهنجودارو وهاربا (الهند) على آثار مدنية تدل كل الدلائل على شدة اتصالها بعيلام وابل الشمرية . وفي الصين وجد الاستاذ اندرسن خزفاً مصقولاً ومدهوناً من العصر الحجري الجديد وهو يمت بصلة الى الخزف الذي وجد في سوسا من ذلك العصر وقد وجد خزف شبيه بالاثنين في بابل وفي بلدة سكشي غزو الى الشمال من خليج انطاكية . ثم ان مباحث الاستاذ لي آت من الصيني في هونان اثبتت ان دولة شانغ (١٧٦٦ — ١١٥٤) ق.م . ليست خرافية قط وعليه فلا بد ان تكون كتابتها وعمارتها قد مرّت في دور طويل من النمو قبلما بلغت ما بلغت من الاتقان والرقي

ويستدل من الألواح المسهارية الكبدوكية التي كشفت في كرا ايوك على اتساع تجارة البابليين ورقياها . اما ونحن نعرف تاريخ هذه الألواح فلاشارة فيها انما هي الى تجارة البابليين في عهد الدولة الاورية الثالثة (٢٤٠٠ — ٢٣٠٠) ق.م . وغني عن البيان ان الزمن السابق لنشوء تجارة بلغت مرتبة سامية من الرقي ، بما فيها من وسائل النقل واساليب الكتابة والحساب والمعاملة طويل جداً . فالإنسان المتمدن اقدم جداً مما كنا نظن

تغريدة

صداحة الروض ما اشجاك اشجانا نوحى بشكواك، أو نوحى بشكوانا
 ذاب الفؤاد أسى إلا بقيته الآن أذرفها من عيني الآنا
 للحب عندي سر لا أبوح به إلا دموعاً وأنات وألحانا
 في ذمة الله قلب لم يجد سكناً ياوي الى ظله فارتد حيرانا

يا ليل ساهره، يا أحلامه احتشدى يا دمه واته، سرًا وإعلانا
 يا حسن ليك - إن تأمر - فها ناذا من خير ما ملكت يملك عبدانا
 إن الذي صاغ آيات الهوى عجبًا لم يرض غيري أنا للحب عنوانا
 حسبي إذا الحسن اضناني فمت هوى ان ابنوني فقالوا « كان انسانا »

محمود ابو الوفا

من محاضرات الشهر

النسيان لازم للحياة العقلية

لزوم التذكر والحفظ

للدكتور مظهر سعيد الاستاذ بمعهد التربية بالقاهرة

يخطئ الناس كثيراً في فهم حقيقة النسيان ووظيفته الطبيعية كعملية عادية عقلية لا تختلف في شيء عن التذكر والتصور والتخيل وسائر ما يقوم به العقل، اذ يحسبونه نقصاً في العقل يمنعهم عن القيام بعمله على الوجه الاكمل او ضعفاً طبيعياً يجب ان يعنى المرء بمعالجته . بل يذهب الوهم ببعض الناس الى انه مرض مزمن فيقول الواحد منهم اذا استعصى عليه تذكر اسم صديق له او كلمة كانت على طرف لسانه في اللحظة السابعة او حادث هام حدث في الماضي ، « انه مصاب بداء النسيان »

يرجع هذا الاعتقاد الفاسد الى اسباب كثيرة اهمها اعتبار علماء النفس انفسهم من عهد افلاطون الى عهد قريب جداً ان الذاكرة « مملكة » او قوة طبيعية موروثه يهبها الله لبعض الناس فيستطيعون تذكر كل شيء كائنه احواله ما كانت . وان العقل كآلة التصوير الشمسي يسجل كلما يقع عليه من المؤثرات سواء في ذلك الهام والتافه وتبقى آثارها فيه الى ما شاء الله تانك هما العقيدتان الشائعتان بين العامة . اما وقد اثبتت تجارب علم النفس الحديثة بطلان مذهب الملكات فلم تعد هناك قوة عامة تسمى « ذاكرة » وانما قوى خاصة ، او ذاكرات لا عدد لها ، كل منها يتناول نوعاً خاصاً من المؤثرات تعمل في حدود قوتها مستقلة كل الاستقلال عن باقي الانواع بحيث يصح ان يكون الفرد سريع الحفظ للاسماء ضعيفاً في تذكر الوجوه او التواريخ

فقد ينسى الانسان بسرعة بعض المؤثرات من الانواع التي يكون استعداده الطبيعي فيها ضعيفاً . ونحن كذلك لا نسلم بفكرة تشبيه العقل بآلة تصوير الشمس ، لان استعداد العقل محدود فلا يستطيع ان يحوي ما يزيد عن سعته او طاقته والا اصبح حانوتاً يضم آلاف الاصناف الموضوعه في غير ترتيب ولا نظام فيتعذر على صاحبه ان يضع يده على شيء خاص في الوقت الذي يجده فيه مشتركياً

فطبيعي اذن ان يهيء العقل لكل مؤثر جديد مكاناً لائقاً به بين المؤثرات القديمة

ويربطه بالبعض ويفصله عن البعض الآخر ثم يرتبها وينظمها حسب ما لها من الشأن بحيث يكون الهام منها الذي لا يستغنى عن تذكره الانسان لكثرة حاجته اليه دائماً في المقدمة وفي متناول يد العقل، اما التافه منها او القليل الشأن والذي لانكون في حاجة اليه في الوقت الحاضر او لن نكون في حاجة ماسة الى تذكره في المستقبل كالوجوه التي تمر بنا عفواً اثناء السير في الطريق او البضائع المعروضة في الحوانيت في المؤخرة فيلتي بها في حضيض النسيان ليفسح المجال للمؤثرات الاخرى التي تكون اكثر منها شأناً

فكما ان العقل لا يستقبل المؤثرات من الخارج عن طريق الحواس ويثبت آثارها ويربطها بسواها عن طريق الحفظ والتداعي والتكرار — وهي العمليات الثلاث للحفظ — هو كذلك يرتبها ويصنفها ويستبقى منها الهام ويحذف منها التافه حتى لا يتكدس بالمعلومات فيزيد عن طاقته الطبيعية، وهذه العملية هي (النسيان)

فليس النسيان اذن بالاص الذي يسطو على خزائن العقل في غفلة من الشعور فيسلبه اعز ما لديه من تحف وذخائر. وهذا يذكرنا بالقول الاميركي « ليس العقل بالشاب الطائش الذي يبدد يساره عن طريق النسيان ما يجمعه بيمينه عن طريق التذكر » فالنسيان اذن عملية عقلية طبيعية ايجابية لازمة للحياة العقلية لزوم التذكر والحفظ، بل يغالى بعض علماء النفس ويقول انها الزم من الحفظ

على ان الانسان يستطيع ان يثبت ما يحفظه فيقل نسيانه اذا لم يعتمد على التكرار الآلى والذاكر الصماء قدر اعتماده على الفهم وربط ما يفهمه بأمر اخرى بينها وبين هذا الشيء شبه صلة بحيث يتكون منها شبكة مترامية الاطراف كلما خطرت واحدة منها في الذهن جرت الشبكة ورائها بكامل اجزائها الى مستوى الشعور فيسهل تذكره كله؟ ويؤثر توزيع التكرار على دفعات متعددة تتخللها فترات من الراحة قد تكون اياماً كاملة بدلاً من الجلوس الى الشيء وتكراره مئات المرات لمحاولة حفظه دفعة واحدة، فيحل في العقل التعب وتملكه السامة قبل ان يستظهره تماماً وحتى اذا استظهره ذلك اليوم نسيه في الغد، كذلك يجب ان يركز فيه انتباهه ويحصر فيه ميله ورغبته وان يخلق في نفسه الرغبة اذا اجبر على تعلمه

هذه كلها وغيرها وسائل لتنظيم الحفظ وتخفيف النسيان في المستوى العادي. وهناك حالات كثيرة من النسيان تختلف عن هذه تمام الاختلاف لانتا نسي فيها اموراً هامة قد تترتب عليها مصالح حيوية يهمننا ان لانفقدتها بسبب النسيان كأن ينسى الانسان موعداً ضربه لانجاز عمل او قضاء مصلحة او يضع شيئاً ثميناً حيثما كان وهو واثق من انه لن يفقده فاذا افتقده عند الحاجة اليه نسي المكان الذي وضعه فيه او يكتب خطاباً بموضوع هام

ويلقيه في جيب سترته مدة طويلة حتى ينساه ، او يلقيه في صندوق البريد وينسى ان يلصق عليه الطابع ، او يستحضر اوراقاً هامة يريد ان يستخدمها في الغد ثم يستبدل سترته وينسى انه وضعها في السترة الاولى

هذه كل ظواهر مألوفة ولو انها غريبة في بابها يرجع النسيان فيها الى عامل نفسي هام هو التنازع بين رغبة خفية في النفس بمنعها العرف والذوق ومقتضيات المجاملة والشك ان يظهرها ، بينما تدفعه هذه العوامل ذاتها الى تذكرها واظهارها ولو على مضض منه ، ولا بد ان تغلب الرغبة الكامنة في كل حال؟ فنحن نفقد شيئاً ثميناً اهداء صديق الينا وننسى اين وضعناه اذا لم تكن علاقتنا بهذا الصديق حسنة ، وننسى الموعد ان كنا لانميل الى من ضربه او نشك في نتيجة المقابلة وننسى الخطاب اذا كنا نكره ان نستمر في مراسلة الشخص المرسل اليه

وغريب اتا في كل الاحيان نذكر ما هو في مصلحتنا، وننسى ما كان في مصلحة الغير هذا النوع من النسيان تقتضيه الطبيعة للتنفيس عن النفس ، ولاشباع الرغبات الكامنة بمض الشبع، فهو في الواقع في مصلحة الفرد ولا داعي للخوف منه او معالجته ولكن هناك نوع آخر من النسيان هو من الخطورة بمكان ومن الواجب المبادرة لمعالجه لانه اذا ازمنا سبباً في خلق اضطرابات عصبية وظيفية تتدرج من مجرد الخوف من الظلام او الامكنة المقفلة او المرتفعات الى التشجنات العصبية والصرع ، ثم الجنون المستعصي

تثبت طريقة التحليل النفسي الحديثة ان كل هذه الحالات سببها الاساسي حادثة مؤلمة او موقف خطير حدث للشخص من عهد بعيد ، واثارت في نفسه انفعالات فظيعة اهمها الخوف واثرت في جهازه العصبي وقت حدوثها بمض التأثير فاذا استمر الشخص يذكرها كما حدثت خفت تأثيرها وبطل على عمر الايام ، اما اذا نسيه بعد حدوثها بزمن قصير من تلقاء نفسه او ارغم نفسه على نسيانها ارغاماً اخيل اليه انها انقطعت من سلسلة حياته وامتنعت عن تنفيسه وتكريره في حين انها تغلفات الى صميم عقله الباطن وارتبطت هناك مع ذكريات قديمة او حوادث اخرى مؤلمة ، وتكون منها عقدة عقلية كالعقبة نحاول ان تنفجر كلما اتاحت لها الفرصة لولا ان العقل الواعي يكتبها وهي بدورها تنهز الفرصة السانحة فتظهر في احلام النوم ، او احلام اليقظة (السرطان) ، وتتدرج في القوة وتجرو على الظهور حتى تسبب اخيراً نوعاً خاصاً من الاضطرابات العصبية . وافضع هذه الحالات حوادث الطفولة بين الرابعة والسادسة خصوصاً اذا كان اساسها الخوف [تلخيص : صبري فريد]

فلسفة التاريخ

صوّارٌ ومُحِبِّين

اختلفت مذاهب المؤرخين والفلاسفة في اهم العوامل التي تكوّن التاريخ وتوجهه فاركس يقول بتفسير التاريخ الاقتصادي . ورتزل بتفسيره الجغرافي . وهينغل بتفسيره العقلي او الصيكلوجي وهكذا . وانكل من هذه المذاهب اقوال تؤيده واخرى تزيفه او تقلل من شأنه . فرأينا ان ننشر في المقتطف سلسلة من المقالات في هذه المذاهب المختلفة تقلا عن كتاب فلسفي انكليزي حديث اسمه « صروح الفلسفة » وقد جعل المؤلف هذه الفصول حواراً بين اشهر اصحاب المذاهب في تفسير التاريخ ، مورداً خلاصة مذاهبهم على السقم وقسمها الى مقدمة يليها تفسير التاريخ اللاهوتي فتفسيره الجغرافي فالانثروبولوجي فالاقتصادي فالصيكلوجي فالنفساني المشترك . اما المتجاورون فهم :

مديسن غرانت	فردريك رتزل	اناتول فرنس
غبريل تارد	هنري توماس بيكل	فردريك نيتشه
مونتسكيو	كارل ماركس	ثولير
فيايب	توماس كارليل	هينغل
اريل — سيده —	دي غوينو	جاك بنين بوصويه
ول دورانت (المؤلف)	وليم جيمس	لستر وارد

المكان : حديقة في مملكة العقل

مقدمة

كنا نتحدث ، ونحن نتخطر بواد في بومانوك ، بقول كروتشي : الفلاسفة يجب ان يؤرخوا ، والمؤرخون ان يتفلسفوا : ونحن نتمتع النفس بنضارة الحقول ، وظلال الاشجار الغيباء ، ومياه البحيرة المترققة ، وأشعة الشمس الذهبية ردف الغروب . وافكارنا غارقة في كتب كنا نطالعها في ذلك المساء الصيفي الجميل

فقال اريل : يسرني جداً ان نعي بدرس التاريخ الآن ، فقد ملت نفسي مباحثكم في المنطق ، وما وراء الطبيعة ، وفلسفة المعرفة « Epistemology » فبدلاً من ان تعلموني حقائق جديدة سلبتموني ما كنت اعرفه من قبل

فيليب : حشدُ الكثير من الحقائق غير مستحسن
 دورانت : قد تكون تلك الدروس الثقيلة مستحسنة حيناً ، ولو لم تجهزنا بشيء إلا
 بصفة التفكير الفلسفي — اعني صفة الاحاطة بالكليات وتطبيق النظر الكلي على شؤوننا الجزئية
 اريل (مبتسمة) : انت مولع بالنظر الكلي ، اليس كذلك ؟
 دورانت : نعم فانظر المشارف سبيل الحكم المتزن . اني اريد ان ادرس الاشياء الكلية
 فيليب (مسروراً) : حسناً ، على ان ذلك مما لا يعبأ به المؤرخون . فلهم عقائد لاهوتية
 يريدون ان يثبتوها ، او آراء خاصة يرغبون في تأييدها ، او وهم وطني يرمون الى
 تقريره واذا عتبه . على انهم لا يجرؤون على ان ينظروا نظراً مشارفاً الى « وطنهم » و « حزبهم »
 وعقيدتهم . ان اربعة اخماس الكتابات التاريخية هي كالكتابات الهيروغليفية المصرية ،
 تنحصر في اطراء مآثر الملوك والكهان

اريل : حتى حيننا « جيون » متبادر في ذكر الملوك . الا ترى رأيي ؟
 دورانت : على انه يرسم بالالفاظ صوراً كميخائيل انجلو ويبدع موسيقى كباخ . انا لا
 اسلم بكلمة جارحة تقال فيه . ولكن ما رأيك في « وودرو ولسن » الذي حدد التاريخ بانه
 « سياسة الماضي » — وهو حد منلوط في حسابك ، كما به يرى المواضيع السياسية مما بهم البشر بتذكره .
 اريل : لقد كانت الحكومة الصينية اكثر امانة ، مع انها قضت ٢٦ قرناً تستأجر
 المؤرخين لتسجيل فضائل الامبراطورية وانتصارها ، طاوون كشحاً عن رذائلها وانكسارها
 فيليب : هذا هو التاريخ الامثل لمجالس المدارس الوطنية . والحال في الصين قديماً
 لم تكن شرّاً منها في اوربا الا ان . فقد امدتنا الاجيال الوسطى ، وعصر النهضة ، وعصر
 التنوير ، بتواريخ العالم . ولكن القرن التاسع عشر ابتدع مبدأ القومية ، فأفسد المؤرخين
 عامة . فكان « تريتشك » و « فون سبيل » و « ميلايث » و « ماكولي » و « جرين »
 و « بنكرفت » و « فسك » وطنيين اولاً ومؤرخين ثانياً ، حاسبين بلدهم ارض الله ، وسائر
 العالم مملوءاً رذيلة وهمجية . فليس ثمة كبير فرق بين كتاب كهؤلاء وبين سياسي الصالونات
 الذين يحسبون امة غوته من الهمج ويتهمون على امم انجيت شوبان وسبينوزا وليوناردو
 اريل : من القائل « ليست المعاهدات ولا التجارة طريق السلم السلطانية بل الغاء التاريخ » ؟
 دورانت : ولكن القرن العشرين ليس خيراً من القرن التاسع عشر . فاني لاسوغ
 الاسلوب المصري ، المزري بأعظم الرجال متسهماً اياهم بأن « اشهر ما يؤثر عنهم هو كاذبهم
 وسكرهم وغرامهم وقذفهم » . ولا اغتفر « لوز » انزاله نابليون وبوليوس قيصر ، الى
 مستواه الخاص . اني ألوذ بديانتي — عبادة النوايح

فيليب: لا اوافقك في ذلك. فهو لاء المؤرخون الذين يروننا الجانب المييب من العباقرة وينبشون مافي حياتهم من العقد الفرويدية (النزعات انتناسلية) ليسوا دون المؤرخين الذين كتبهم كلقبور المكلسة . فعائنا بمطالعة الفريقين والوازنة بينهما لاستجلاء الحقيقة . ومؤرخو الجامعات اكثر عداء لمعنى التاريخ الصحيح لانهم ، يقفون الحياة ليرهنوا على ان الصفاثر كباثر ويكتبون رسائل هي والمقالات التي تقدم لنيل درجة دكتور فلسفة سيان لغواً وقلة نفع . هاهم يتسربون الى المكاتب ، دافنين انفسهم في البحث عن الدقائق الزهيدة متذرعين بصبر النمل ومثابرتة في جمع مؤوته . انهم يضعون نفوسهم في التقارير والاحصاءات ، ويرهنون بتعب وانصب ما للامور التافهة من الشأن الخطير . انهم يرون الاشجار فرادى ، ولا يدركون وحدة الغابة . انهم لا يدركون ان الماضي ميت ، الا من حيث علاقته بحياة رجال اليوم وأعمالهم وصفاتهم ومقاصدهم ، وان قيمة التاريخ تنحصر في تنوير حاضرنا ومساعدتنا على السير في رحاب المستقبل . فهم مؤرخون مدرسيون ، واخوة اوفياء لفلاسفة المعرفة الذين تمقتهم . هم كالبيولوجيين الذين يقتلون حشرة ، ويحفظونها في الكحول ، ثم يشقونها على مهل ، ويشترحون مجموعها المضمي ، زاعمين انهم يدرسون « الحياة » . او كالنقبيين الصبورين الذين يثابرون على البحث في مختبرات الصيكلوجيا العملية ، ليثبتوا بالقياس والارقام والرسوم البيانية ما يعلمه كل انسان عن السلوك الانساني من الوف السنين

فتبسمت اريل قائلة « دونك واياهم » « فليسقطوا »

دورانت : وجل حاجتهم انما هي الى نفخة فلسفية تمكنهم من الادراك الكلي اريل : نعم ، فاني احب ان ارى التاريخ « موحداً » . احب ان اعرف هل له نوااميس ، او على الاقل هل فيه عبرٌ نأخذ بها ؟ وهل الارتقاء يقين ، او وهم باطل ؟ وهل يهدينا الماضي ونحن مغذين السير في ثنايا المستقبل ؟ وان انس لانس قول نابليون الاخير « لبت ابني يتصفح التاريخ فانه الفلسفة الوحيدة » . وانني لموقنة باننا نعرف من التاريخ ، الحسن السبك ، عن طبيعة الانسان ، اكثر مما نحصل عليه في كل كتب الصيكلوجيا والفيسيولوجيا المدرسية

دورانت : احسنت يا اريل

فيليب : فلماذا لا نطوع كروتشي فنجمع بين الفاسفة والتاريخ . ففي عصرنا نقد حادة واستصنار لما كان يُدعى « فلسفة التاريخ » بحملاتنا على ازدرائنا . وكما تخلو اعمال السياسيين من الاعمال الكبيرة ، هكذا تخلو الكتابات التاريخية في الاحاطة الفلسفية من جيون وفولتير

دورانت : وهذا الى حدٍ محدود ، نتيجة الحذر الحكيم فان التاريخ الفلسفي يعاني الادواء التي تعانيها كل المباحث المبنية على فروض اذ يسارع الباحث الى التجريد والتعميم

مغالياً في الرأي ، محاولاً ان يجمع حوادث الماضي في جملة او عبارة فيستهدف للخطأ فيليب : ليس التاريخ من دون فلسفة الاً جمعاً مملأً للحقائق . والفلسفة من دون تاريخ تكيوط العناكب في الجو ، لا تفيد الناس . قال فيليب ذلك ، ورفع يده الى السماء ، وقال : التاريخ هو الركن الذي تقوم عليه الفلسفة وهي تنسج المعارف في ثوب واحد لانارتنا في تحسين الحياة البشرية اربيل : أحسنت يا فيليب

لما فاهت اربيل بهذه الجملة بزغت نجمة المساء وارتفع القمر يشق الظلام بنوره الفضي . فصعدنا على هضبة ولبثنا برهة ، وخیل الينا أننا نسمع اصوات اناس يتناجون تحتنا . فحدقنا واذا حديقة غناء تزينها الازهار ، ويخترقها جدول لحيني ، موسيقى الحرير . وقد استدارت المقاعد حول بركة من الرخام ، عليها طائفة من عظام الرجال يرتدون ازياء كل عصر وكل مصر . وكانت وجوه بعضهم مألوفة عندنا فتبينناها اربيل . هذا صديقنا « فولتير » دورانت : وهذا « اناطول فرانس » ، وهو اقصر مما كنت اظن . ما هذا الوجه ! ففي هاتين العينين البراقطين نصف حكمة الدهور وكل الطافها . وحدقنا بكل منهم فعرفنا فيهم كثيرين . رأينا الاسقف البدين يرتدي الثوب الكهنوتي الفضفاض ، جالساً يفكر وهو مكتوف اليدين . هو « بوسويه » واعظ بلاط لويس الرابع عشر الجريء ، ومهذب لويس الخامس عشر « المحبوب » . وبجانب فولتير فرنسي نبيل يرتدي بذلة رسمية من عصر الاقطاع ، فظنته « موتان » ، خطأ . رجل في سن الاربعين ، عصبي المزاج ، سريع الانفعال غارقاً في بحار الافكار . ولكنه « بكل » مؤرخ التمدن

فقال فيليب هامساً : يا الهي العظيم هذا استاذي الشيخ « لستر وارد » . وهذا رجل الماني قبيح الصورة يذكرني « بهيغل » ، والى جانبه « نيتشه » بلحيته الكثة ، وعينيه اللطيفتين ، وهو يتم بصوت خافت . وفي الزاوية « توماس كارليل » رجل كانه جبل ، وحاجباه كالصخور الناتئة متقد العينين كانه كمي حارب . وعلى مقربة من الفوارة رجل طويل القامة ، باهي الحيا ، تبينت فيه « وليم جيمس » ، يتجلى في طلعه ذكاء الامريكي وحيوية الفرنسي ويقابله ملاصقاً له ، « كارل ماركس » ، حتى كادت اللحيتان تتلازمان ، وهو قصير القامة ، اسمر اللون ، تبدو عليه الرزانة والوقار ، ثم شخص آخر من المدرسين ، فامريكي ففقيه فمتشرع فرنسي ، فرنسي ارستقراطي ، وهو لاء كنت اجهل من هم . وكان اناطول فرانس يتكلم بلهجة كاهن ومزاح بطله برجريه . وقد حجبه عن النظر الظلام الخيم . فجلسنا على الاعشاب على مدى السمع منهم ، نصغي اليهم ونحن صامتون لئلا يفوتنا فتان من مناظرهم . وكانت احاديثهم في فلسفة التاريخ [بتصرف قليل] هنا .



صنوجب ديدة من الأديب العربي

بين المعري وداعي الدعاة

٣- الخير والشر

« تباركت يا رب السموات صفتها فليتك في سواتها لم تبارك ا »
« أبو العلاء »

أبو العلاء — كما قلت في مقدمة اللزوميات — « رجل سوداوي المزاج ، ممعن في السخبط على الحياة ، بالغ في سخطه وبرمه مدى لا يشركه فيه إلا القليل النادر من الفلاسفة المتشائمين » والمعري لا ينظر الى الحياة إلا بمنظار شديد السواد ، فهو يراها طافحة بالشر ، مملوءة بالويلات والمصائب ، مُتسرعة بالاحزان والمتاعب ، وهو إن قال :

« نعم ثم جزء من الوف كثيرة من الخير ، والاجزاء بعد شرور »

لم يلبث أن يستكثر على الحياة ان يكون فيها جزء من الوف كثيرة من الخير ، فيقول :

« لأزعم الصفو مازجاً كدرأ بل مزعمي أن كله كدر »

وقد ملأ لزومياته بالسخبط والتبرم بالحياة ، بعد أن برم بها — في سقط الزند — في

مناسبات شتى فقال :

« تعب كلها الحياة فإء يجب إلا من راغب في ازدياد »

وقال : « تدعو بطول العمر افواها لمن تنهى القلب في وده

يسر إن مُد بقاء له والشر كل الشر في مده »

على أن هذه الفلتات التي نعثر بها في سقط الزند ، قد أصبحت من الدعائم التي بنيت عليها فلسفته في لزومياته فأصبح القاريء لا يكاد يظفر بصفحة واحدة فيها خالية من السخبط والنقمة على ما ينمر العالم من شرور وآلام ، واللزوميات كلها صاخبة صارخة بهذه المعاني حافلة بالتعبير عنها ، في سخرية هازئة مرّة ، وفي جد قاس مرة اخرى ، وفي ألم لاذع مرة ثالثة ، وفي يأس مميت في اكثر الاحايين ، ألا تراه يقول :

دعا لي بالبقاء أخو وداد رويدك إنما تدعو علياً

وما كان البقاء لي اختياراً لو أن الامر موكول إلياً

ويقول :

يسمّي « سروراً » جاهل متخرفص — بفيه البرى — هل في الزمان سرور؟
الى آخر هذه الايات التي امتلأت بها لزومياته كلها
وفي الحق ان المعري لو بعث رسولا لدعا على قومه دعوة نوح — عليه السلام — فقال:
« رب لا تذر على الارض من الكافرين ديّارا ، انك — ان تذرهم — يضلوا عبادك
ولا يلدوا إلا فاجراً كفاراً »
وما لنا تتخيل ذلك ، وقد دعا على الناس هذه الدعوة نفسها ، وأرّبى عليها إرباء
فقال من قصيدة صارخة عنيفة :

هل ينظرون سوى الطوفان يهلكهم — كما يقال — أو الطير الأبايل^(١)
والمعري يمقت المرأة لأنها اداة النسل ، وهو يرى في النسل شراً مستطيراً ، ويرى جنابة
الآباء على الأبناء ، ولو نال الابناء أقصى مناصب الرفعة :
على الولد بجنى والدك ولو أنهم ولاة على أمصارهم خطباء
ويقرر انه يود أن تخلو الدينا من ساكنيها ليخلصوا من شرورها ، ويقول إن الناس
لو رأوا رأيه :

« لعطلوا هذه الدنيا فما ولدوا ولا اقتننوا ، واستراحوا من رزاياها »
وهو يرى الشر متأصلاً في النفس والخير لا يأتي إلا عرضاً ، فيقول :
« ألم تر ان الخير يكسبه الحمقى طريفاً وأن الشر في الطبع مُتولد »

الى آخر هذه الأبيات التي يضيق المقام عن ذكر القليل منها بله الكثير
والمعري يمقت الظلم السائد في العالم أشد المقت ، ويتألم من فتك القوي بالضعيف ،
ويندد بذلك في كل مناسبة ، وهو يقرر — في صراحة تامة لا لبس فيها ولا ابهام — أن الطبائع
كلها مفضولة على هذا الجور ، مجبرة عليه ، وأن البازي — بطبعه — يفترس القطا ، لأن
الله — سبحانه — قد اراد له ذلك :

(١) وفي هذه القصيدة يقول المعري :

مضى الزمان — ونفس المرء مولمة بالشر من قبل هايل وقايل
لو غرّب الناس كيما يمدموا سقطا لما تحصل شيء في الغرايل
أوقيل للنار: « خصى من جنى » أكلت أجسادهم وأبت أكل السرايل
الى أن يقول : سبحان من الهمم الاقوام كلهم أمراً يقود الى خيل وتخيل
لحظ العيون وأهواء النفوس وإله واه الشفاء الى تم وتقسا.

«ولو لم يرد جور البراة على القطا مكوّنها ما صاغها بمناسر^(١)»
وهو يرى الظلم مركباً في طبيعة الضعيف والفوي على السواء

«كادت تساوى نفوس الناس كلهم في الشر ما بين منبوز ونباز
ظلم الحمامة في الدنيا—وان حسبت في الصالحات—كظلم الصقر والباذ»

هذه هي وجهة الفلسفة العلائية في تفهم الخير والشر، فانظر الى وجهة مناظره —
داعي الدعاة— ترها على النقيض منها، ومجد داعي الدعاة «الذي يتوكأ على عصا العقل»
— على حد تمبيره — يحاول اقناع المعري بوجود اكل اللحم فيقرر له نظريات يدين
المعري بما يناقضها كل المناقضة، فيقول داعي الدعاة: «أليس النبات موضوعاً للحيوان الذي
يمتاز منه— وبوجوده وجوده واستقامته في حفظ انواعه وولادة مواليده؟ وانما يستولى
الحيوان على النبات بالقوة الحساسة التي ترجح بها على النبات من حيث كونه نامياً فقط وليس
بحسّاس، وعلى ذلك فالقوة الانسانية مستولية على الحيوان استيلاء الحيوان على النبات
لرجحانها عليه بالنطق والعقل» وما ينبغي ان يكون أرفأ بها من خالقها» ويرى داعي
الدعاة أن الله يريد ذلك — كما يدل عليه وقوع المشاهدة لجنس السباع وجوارح الطير
التي خالقها الله — سبحانه — على صنيعه لاتصاح الا لنتش اللحم وفسخه وتمزيق الحيوان
واكله، واذا كان هذا الشكل قائم المين في الفطرة، كان جنس البشر وسبع العذري أكل اللحم»
ويقول داعي الدعاة: «ولما انه (المعري) يجد سفك دماء الحيوان خارجاً من
اوضاع الحكمة وذلك اعتراض منه على الخالق الذي هو أعرف بوجوده الحكمة»

فأنت ترى الهاوية السحيقة التي تفصل بين النظريتين، وترى من ذلك ان المعري لم يكن
له بد من تقرير نظريته مع ما في ذلك من الخطر الجسيم الذي يهدده حين يقررها.
وقد افاض المعري في اقناع مناظره ان الحيوان كله احساس يتعم به الالم، ثم انتقل الى
المشكلة الخطيرة التي عرض لها داعي الدعاة في رسائله فقال أبو العلاء:

«إذا تبينا القضية المركبة من مسند ومسند إليه، ولها واسطتان احدها نائية والأخرى

(١) وي ذلك يقول المعري:

ولو لم يقدر خالق الاليت فرسه لم يعطه اناب والظفرا
ومما يجدر ذكره في هذا المقام بهذه المناسبة قول المعري:

سبحان من ألهم الاحناس كلهم أمراً يقود الى خيل وتخيل
ونوله . والله يحمد كلما طال المدى طعت الشرور وقلت الاخير
الى آخر هذا الحمد الساخر الذي يذكرنا بقول القائل:

لك الحمد أما ما نحب فلا نرى وننظر ما لا ننتهي، فلك الحمد ا

استثنائية — فقلنا : « الله لا يفعل إلا خيراً » أفهذه القضية كاذبة أم صادقة ؟ فان قيل إنها صادقة رأينا الشرور غوالب ، فعلمنا ان ذلك سر خفي . ثم ذكر المعري طائفة من الشرور التي لا يستطيع مناظره أن يجحد أنها شرور ، كموت ابراهيم ولد النبي (ص) وقتل حمزة عمه وقتل الحسين وسم الحسن وقتل أحد، وكيف فجع ابو ذؤيب في بنيه السبعة الذين شربوا من لبن قد شربت منه حية ثم جاءت فيه فهلكوا في يوم واحد الخ الخ » وسأل مناظره : « أفهذه الاشياء خيرات أم شرور ؟ »

فان قال قائل : « هي مخوفة منكرة » فقد ابطال القضية التي هي متقدمة ، وان قال : « القضية المذكورة لا تصح ، فالسائل بسببسيء الادب بلح ، وان قال : « القضية منعكسة » فقد لزمه أن يقول : « ان الله — سبحانه — يفعل الخير والشر » فان أبى ذلك رجع الى ما يقوله المجوس من ان للعالم خالقين احدهما فاعل الخير والاخر فاعل الشر ، ومعاذ الله أن تقول هذه المقالة

ثم قال المعري : وللسائل ان يقول « ان كان الخير لا يريد ربنا سواء ، فالشر لا يخلو من أحد امرين ، اما ان يكون قد علم به ، واما ان يكون غير عالم به — ونوذ بالله من هذه المقالة — فان كان عالماً به فلا يخلو من احد امرين : اما ان يكون مريداً له او غير مريد ، فان كان مريداً له فكأنه هو الفاعل ، كما ان القائل يقول : « قطع الامير يد السارق » — فالأمر قطعها الا أنه لم يل ذلك بنفسه — وان كان غير مريد له فقد جاز عليه ما لا يجوز على أميره في الارض نظراء كثير ، لانه اذا قُعل — في ولايته — شيء لا يرضاه نكره اشد نكير وأمر بزواله »

هذه هي العقدة التي قد جهد في حلها المتكلمون — من أهل الشرائع — فلم يجدوا لها انحلالاً ، وأصبح مقالهم ضلالاً

ولما أحس المعري انه قد ضيق على مناظره الخناق ، أخذ يناقشه في مسألة « الرأفة »

التي بنى عليها نظريته ، فقال المعري بجرأة عجيبة :

ويقول القائل : قد ذكرت الانبياء ان البارئ — جلت قدرته — رؤوف رحيم ، ونشاهد ما هو — على غير ذلك — دليل ، لأنه لو رأف ببني البشر لوجب ان يرأف بغيرهم من اصناف الحيوان الذي يجد الالم بأدنى شيء ، ولم يخص الالئ بذلك وهم الذين يجنون الكبائر ويقدمون على اتیان الذنوب ؟ وقد رأينا الجيشين المنتسب كل واحد منهما الى الشرع المنفرد ، وكلاهما في مدد ويقتل بينهما آلاف ، أفهذا محسوب من اي الوجهين ؟ وإذا قيل ان البارئ رؤوف رحيم فلم يسلط الاسد على اقتراس نسمة انسية ؟ ولم مات

بلدغ الحيات جماعة مشهورة ، وما الطير الراضية باقط الحبة ، الراجعة بها الى الأجة ، فسُلِّط عليها باز أو صقر فمنها من النقر ؟ وإن القطاة لتدع فراخها ظمأً وتبتكر لترد ماء فيصادفها أجدل فينال الظفر بقوته ويهلك فراخها أو أمماً

وقال بعض المُلاحِدة في الآية : « وانه اهلك طاداً الاولى ، وعمودفا أبتى ، وقوم نوح من قبل ، لإنهم كانوا هم أظلم وأظمى ، والمؤتفكة أهوى ، فغشاها ما غشى » ، إن كان البارئ — جلت قدرته — خلقهم وهو يعلم أنهم مجرمون ، يجرمون التوبة ولا يرحمون ، فكان ينبغي أن لا يخلقهم ، لأن خلقهم أداهم إلى العذاب والتجرع من الصاب ، وإن كان لا يعلم بما يصيرون إليه فهو كغيره من الفاعلين ، وقد يربي الرجل ولداً فيكون طاقاً ، أو يملك عبداً فيخرج معانداً مُشاقفاً ، ومعاذ الله ان نقول ذلك ؟ »

وقد لخص المعري في هذه السطور القليلة فلسفته المبعثرة في أشات كتبه — واللزوميات خاصة — وابن بصريح العبارة عما يعتقد اعتقاداً جازماً — وان حاول أن ينسب هذه الآراء الى غيره ويقنع داعي الدعاة بأنه راوية لا أكثر ولا اقل ، فقد الفنا منه هذا الأسلوب في رسالة الغفران واللزوميات وغيرها من كتبه

على أن داعي الدعاة أدرك غرض المعري إدراكاً صحيحاً ، وبمث الى يقول : « أهذه هي أبناء الامور الصحاح » التي يهدى بها من استهدى ؟ وهل زاد السقيم بدوائه هذا إلا سقماً والأعمى الأعم — في دينه وعقله — الا عمى وصمما ؟ »

ويقول : « وأما ما تبع هذا الفصل من ذكر فجة رسول الله (ص) براهيم ولده عليه السلام — وذكر سم الحسن وقتل الحسين الخ الجاري كله على سياقة واحدة والاستخبار عن كون ذلك خيراً او شراً ، فهو داخل في مضمار التقاسم المذكورة التي عدتها وتركتها في غواشي ظلماتها ، فقد سبق القول إنه ما حل في السؤال الاول عقلاً بل زاد بهذه الاسئلة تهاً وضلالاً . وأما قوله في ان اللحوم لا يوصل اليها الا بايلام الحيوان الخ ، فقد سبق القول بأنه لا يكون أرأف بها من خالقها ، فليس يخلو من كونه عادلاً او جائراً فان كان عادلاً فان — سبحانه — يقبض أرواح الآكل والمأكول جميعاً ، وذلك مسلم له وان كان جائراً لم ينبغ أن نرجح على خالقنا بعدلنا وجوره

وأما قوله : « وللسائل ان يقول ان كان الخير هو الذي لا يريد ربنا سواء الخ » فأقول في الجواب : قيل ان انساناً ضاع له مصحف فقيل له : « اقرأ والشمس ونحهاها فإنك تجده » فقال : « وهذه السورة ايضاً فيه » فكذلك اقول : « إن هذا ايضاً من ذلك ، وجميعه ظلمات فأين النور ؟ وإنما تصدناه للتور ، نعرف أبناء الامور الصحاح ا »

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

للاستاذ امير بقطر (١)



لا يكفي أن يكون الطعام شهياً، بل ينبغي فوق ذلك ان يكون مغذياً ، شاملاً للعناصر الاساسية التي يتطلبها الجسم ، عظماً ولحماً ودماً . ولا يكفي ان يكون اللباس جميلاً ، جذاباً أنيقاً، بل ينبغي فوق ذلك أن تنوافر فيه شروط الوقاية، وحفظ الجسم من عوادي الجو وتقلباته، وملاءمته للاقليم وتقلب الفصول. وكذلك التربية تقوم بوظيفتين أساسيتين، الزينة والحياة العملية. ومن ينكر أهمية الثياب في الزينة ؟ ومن ينكر الزينة في الثياب؟ ومن ذا الذي لا ينشد الجمال والكياسة في الملابس ؟ وما نفع الثوب الذي يزين صاحبه ويتركه عارياً ؟

والترية تلح على صاحبها ثوب الظرف، والرقعة، والتمدين، وحلاوة التعبير، والسير والوقوف، والجلوس، ومعاملة الغير، وكذلك فهي تصقل صاحبها وتهذيبه، كما تصقل يد الصانع الآلي، وتجميلها فوظيفة الترية هنا الزينة والزخرف، وهي لازمة للانسان لزوم الزينة للملابس غير أن وظيفتها الاخرى عملية، وهي اعداد صاحبها لدخول ميدان الحياة ظافراً منتصراً، يعمل ويربح ، ويكدّ ويرزق ، وينصب ويكسب ، ويأكل خبزه بعرق جبينه، ويرغد عيشه، وينعم باله ، ويعمل كعضو عامل في المجتمع الانساني

ومن ذا الذي يقتصر على الترية للزينة؟ ومن ذا الذي يقصر تريته على العمل المحض؟ أعرف انجليزياً تلقى العلم في اعظم مدارس انجلترا، واطنه قضى زمن التعليم الثانوي في «هرو» او «ايتن» (وهما من ارقى مدارس انجلترا نظاماً ودقة وارستقراطية) ثم تلقى تربيته العالية في جامعة كمبردج ونال بين الاوساط العلمية التي وجد فيها ، درجة عظيمة من العقل، والتهذيب، والتثقيف، حتى كاد يكون كاملاً او كما يقول الانجليز "all rounder" فاذا تحدث اليك في « الصالون » سحرك ببيانهِ ، وذلاقة لسانه ، وتدفق من فيه بحر زاخر من شعر ونثر ، مقتبساً من شكسبير ، وملتون وثيركرى ودكنز وأديسون وستيل، وخالب لبك تمكنهُ من اللاتينية والاغريقية. واذا نزل في حلبة «التنس» قفز كالطبي، وتحفز للكرة فلا تفلت منه الاً باعجوبة. واذا نزل الى ساحة الرقص، تأبط ذراع أجمل فتاة، وانساب بين الراقصين على نغمات الموسيقى برشاقة ، تدعو للأعجاب به والتعجب اليه ولكن . . . ولكن هذا الشاب اللطيف ، الظريف ، ناعم الملمس ، المهذب ، المثقف ،

المصقول ، المحجب الى لاعبي التنس ، وهواة الرقص ، طويل الباع في الادب والشعر . . . لا يدخل في العمل ميدانياً ، إلا ويخرج مطأطأ الرأس ، ولا يطرق باباً للرزق إلا ويجده مقفلاً ، ولا يوظف اليوم حتى يفصل غداً ، ولا يزاول تجارة ، إلا ويقدم دفاتره خاسراً ، ولولا ان أباه غني ، ولولا انه يعيش عالة عليه ، لاستجدى الاكف في الشوارع ، وعجز عن شراء أدوات التنس ، وبذلة الرقص ، وعاش بائساً محتقراً

فهل تريد ان تكون تربيتك للزينة ؟ وهل تريد ان يتخرج ابنك من المدارس فيجد ابواب الرزق مغلقة امامه ، ويقنع بحسن هندامه ، وطلاقة لسانه ، وحلاوة قموده وقيامه ، وحلته وترحاله

وأعرف آخر استرالي الجنسية ، لا يقل نصيبه من التربية عن نصيب صاحبنا الانكليزي . ولكن لم يحظ من نتيجة تربيته إلا بما يؤهله للقيام بالعمل الذي يعمله . فهو متين في مهنته ولكنه فظ من اجلاف استراليا ، بارد في اجابته ، جاف في قوله ، جامد في حركته وسكونه ، وفي نطقه وسكوته ، سمج في معاملاته . وكلما زاد تعمقاً في علمه ، وتبحراً في بحوثه ، زاد خشونة في طباعه ، وتصلباً في آدابه ، ونسجت عليه الايام بُرد السخف والقبح وقلة الذوق . لقد نال صاحبنا هذا من التربية « والثقافة » قسطاً وفيراً ، وزالت من دمه آخر نقطة من صفات الاجرام التي اتصف بها اجداده ، ونال مقاماً « عملياً » في الحياة لا بأس به ، ولكنه لم « يهذب » ولم يصقل ولم ينل من الظرف ، والتثقيف ، والكياسة ، والذوق ، والخفة ، والرقعة ، وغيرها من النعوت والصفات التي تكسب صاحبها الرتبة المار ذكرها . فهل تريد ان تكون تربيتك عملية وحسب ؟ وهل تريد ان يخرج ابنك من المدارس فيجد له عملاً يرزق منه ، ولكن ينقصه الظرف ، والذوق ، وحسن المعاملة ، والتهديب والصقل ؟

كلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الانكليزي . وكلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الاسترالي . فنظرة واحدة الى خريجي مدارسنا ، ترينا ، في كل ناحية من نواحي الاعمال ذلك الرجل الذي يتقن « الظرف » لا غير ، وذلك الآخر الذي يتقن مهنته لا غير . ونسمع في الايام الاخيرة كلمة « ثقافة » تلوها اللسان ، وتردها الصحف والمجلات والكتب ومنشورات وزارة المعارف . وكثيراً ما ترددت اللجان ، التي عقدها الوزارة لتعديل المناهج ، في حذف بعض المواد الدراسية من المقررات ، خوف انهيار الثقافة وجنحت الى ابقاء معظم هذه المواد ، حباً في نشر الثقافة .

فهل الثقافة التي تنشدها الدوائر المتعددة في بلادنا من (العينة) الاولى أم من الثانية ؟

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترضياً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهددة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الواقية مع الابدان تؤثر على المطولة

معجم اسماء النبات

للدكتور احمد عيسى بك

قد ومقابلة بينه وبين معجم الدكتور محمد شرف

صديقي الاستاذ محرز المقتطف الاغر

جاء في جريدة الاهرام الغراء عند الكلام على معجم اسماء النبات الذي اخرج به الدكتور احمد بك عيسى حديثاً انه معدوم النظير في اللغة العربية . ولما كنا قد اطلعنا على نسخة منه اهداها المؤلف الى صديق وجانا في صفحاتها جولات قصيرة ، وبدت لنا فيها ملاحظات كثيرة ، بادرنا الى اثباتها احقاقاً للحق واثباتاً للتحقيق العلمي

١ — ملاحظات عامة

اولاً — ذكر عيسى بك في مقدمة كتابه ما يلي — «وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علاته اي اني جمعت العربي الفصيح والمعرب والمؤسد فلم اترك منه شيئاً، بل تعمدت اثباته» . والقارىء يرى لاول وهلة وعند مجرد التصريح البسيط ان عدم تنسيق الالفاظ باد للعيان فهو يورد المترادفات دون تمييز بين الافصح والفصيح والمشهور والمألوف . ولم ينص على ما كان معرباً من القدم او كان مولداً . وكثيراً ما تجده يضع الاسم الهندي او الفارسي من الابتداء ويترك العربي المعروف الى النهاية او يورده في وسط الكلام فلا يدري الطالب اي الاسماء يصح اختياره وتفضيله . هذا فضلاً عن انه لا يذكر مصادر الالفاظ التي اثبتها حتى يتسنى للباحث الاطمئنان الى تحقيقه ، اذ ان كثيراً من الالفاظ التي اوردها لا وجود لها في المعاجم العربية المألوفة

ثانياً — ذكر في المقدمة ايضاً ان المعجم شامل كل ما عُرِف من اسماء النبات

في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة ، كما ذكر انه وضعه ليكون مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها تلك المصنفات ، فجعله بذلك ذيلاً للمعاجم العربية وكتاباً فيلولوجياً. ولكن المعجم تنقصه اسماء نباتات كثيرة لم يذكرها ولم يميز مقابله بالفرنجية ووردت في المؤلفات والمعاجم العربية . وسنذكر قليلاً منها في هذا النقد

ثالثاً — لما كان المعجم الجامع الذي وضعه الدكتور شرف وظهرت طبعته الاولى سنة ١٩٢٦ والثانية في اوائل سنة ١٩٢٩ وجمع فيه المعلومات الحديثة وكل ما ورد في كتب العرب الاقدمين والتأخرين والمعاصرين واثبت فيه جميع الالفاظ الطبية ومصطلحات العلوم الطبيعية بضروبها وفروعها وعلوم النبات والحيوان ، مسندة الى مصادرها ومظانها ، احسن معجم صنف بالعربية الى اليوم بشهادة العلماء الاثبات والمختصين في الشرق والغرب ، وكان الى اليوم الركن الاعظم والسند الاوحد الذي نعتمد عليه في الكتابة العلمية وقد انتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان واقرته وزارة المعارف لمدارسها ، امام هذا كله لم نر بدءاً من المقابلة بينه وبين معجم الدكتور عيسى بك في اكثر الحروف والمواد النباتية . وقد خرجنا من هذه المقابلة بالاحكام الآتية :

(١) وجدنا تطابقاً غريباً بين اكثر المواد ومع ان الدكتور عيسى بك اتى ببعض ضروب في نبات الشرق الادنى الموجودة في حراج الشام والمغرب ، فانه قصر في ذكر عشرات من اسماء النباتات الاوربية والاميركية التي اثبتها الدكتور شرف ولها خواص طبية او مزايا اقتصادية فضلاً عن انه اهمل مئات من اسماء النباتات التي تزرع للزينة وغيرها في مصر وجنوب اوربا وسنضرب لكل ذلك امثالا عديدة فيما بعد

(ب) — يتبادر لذهن الموازن بينهما ان الدكتور عيسى نقل مواد باجمها في مواضع كثيرة لما في ذلك من التطابق واخفى النقل بتغيير ترتيب الكلمات او باهال الاسانيد او زيادة في تفسير الكلمات الفارسية او زيادة لهجات بربرية او اعجمية لم يذكر مراجعها واين عثر عليها ولم يبين مكانة المسند اليه . والواقع ان في مواضع كثيرة عكس ترتيب الالفاظ عكساً مخالفاً بل تعداه الى اسناد اسم ضرب Variety من النبات الى ضرب آخر ولم يبين لنا ما يثبت صحة هذا الاختلاف بينه وبين شرف

(ج) — اهمل الدكتور عيسى ذكر مراجع الفاظه ومظانها بخلاف معجم شرف فانه ملوء بذكر مصادر الكلمات وفي احوال كثيرة ينص على صحيفة الكتاب الذي قرأها فيه — وهذا مما يزيد قدره في التحقيق العلمي

(و) — نجد ان الدكتور شرف ينسب الفاظاً الى ابن البيطار او الى ندا بك او الى

نجاري بك او الى ابن سينا او بحري او الى عثمان غالب او الى انسي بك الخ — بينما نجد الدكتور عيسى اهمل الاسانيد على الاطلاق وذكر في قائمة مراجعه تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست هذا المعجم قبل اقرار المؤتمر الطبي له واعتباره دستوراً للأوضاع العلمية العربية

(هـ) هنا يكون الدكتور عيسى بين امرين . فاما انه لم يطلع على معجم شرف مطلقاً فيكون مقصراً لأنه لم يطلع على المؤلفات الخاصة بمادة كتابه قبل اخراجه . واما انه اطلع عليه واقتبس منه كثيراً او قليلاً ، ثم لما يذكره بين مراجعه وهذا غير منتظر من باحث علمي (و) لو ان عيسى بك قصر همه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف ونقلها هو ايضاً على حالها . او انه حلى الاسماء التي أتى بها باوصاف علمية موجزة او برسوم مميزة لها لكان عمله اكثر نفماً — ولسد كتابه فراغاً كبيراً . والواقع ان معجم شرف يذكر في احوال كثيرة خواص النبات وفوائده الطبية مما لا تجد له أثراً في معجم عيسى بك النباني البحت (ز) يمتاز معجم عيسى بك بذكر معجم للكلمات العربية والفرنسية . وهو عمل مفيد جداً ، انما لاحظنا انه يضع الاسم العربي الواحد في احوال كثيرة لنباتات مختلفة الجنس والفصيلة (ح) امام هذا لا يسعنا الا ان نتقدم بالرجاء الى محرر المقتطف الغراء لكي يفسح مكاناً في مجلته المحترمة للدكتور شرف والدكتور عيسى وغيرهما من الباحثين حتى ينصف كل واحد منها وتظهر الحقائق العلمية للاحياء والاخلاف

❖ ٢ — الفاظ عربية لم ترد في معجم النبات للدكتور عيسى بك ❖

إبرة — ابرة الاندلس — ابرة العرب — الأجرِد نبت يدل على الكفاءة — الأجليح (مخصص ٩ — ١٢) أرانية — الأرت (مخصص ١٤٨ — ١١) الأزل — الاسليح (١١ — ١٤٨) الألاءة — الالب (مخصص ١٤٤ — ١١) اندرهشت (فارسية معربة Dog-bane) الأيرس (بالفارسية مخصص ١١) الأُمطي (١١ — ١٦٣) الاظفارة والاظاوير (١١ — ١٩٩) البَحْرَة (مخصص ١٤١ — ١١) الثرغول (مخصص ٨ — ١٢) الثغر (١٤٨ — ١٥١) الشوب (١١ — ١٤١) الثوع (١١ — ١٤٥) الثوم (١١ — ١٩٧) الجَدَف (١١ — ١٦٦) الجَدْر (٩ — ١٢) و (١١ — ١٥١) الثوأمان (١١ — ١٥٨) التَّدَاء (١١ — ١٥٨) الثرعول (٨ — ١٢) الجراز (١١ — ١٤١) الجَعْرَة (١١ — ٦١) الجَفَن (١١ — ١٩٦) الجَمَص (١٠ — ١٢) الثغر — حَبًا جُمَيْرَان شجرة قصيرة تشبه السرح (ابن السكيت ومخصص ٩ — ١٢) حب الكوكلان (ا . ب) وهو ثمر السرعر — حشيشة العقد (Post) — Illecebrum

حشيشة المساويك — الحُضْحُضُ (ابو مالك وابن سيده ١٠—١٢) الحصيل (١٠—١٢)
 الحليب (مخصص ٨ — ١٢) الحِفْل (١٠—١٢) الحليب (٩—١٢) الحِلَّة (١١)
 Indigofera وهي التي يسميها اهل البادية الشَّبْرُق — الحماقن (١٠—١٢) الحُمَاق
 والحقيق والحُمُقِيق (١٠—١٢) والحندم (٨—١٢) والحالف والحربص والحسيرة
 Elensive والحضيرة والحُفْحُف (١٠—١٢) والحفج والخلص (١١—١٩٧)
 والحلبلاب (ا . ب) والدَّعَامَة (مخصص ١٠ — ١١) والدُّعْبُوب (مخصص ٨ — ١٢)
 والدعيبوب وهو من الخطأ الذي نقله عيسى عن شرف — والدَّمَاع (مخصص ١٠—١٢)
 الدَّمَام (١١—١٩١) دُوْدَم (١٩٧) والدَّمَالِق وراحة الكلب (مخصص ١٤٧—١١)
 الى غير ذلك من عشرات الاسماء

﴿ ٣ — اغلاط لغوية ﴾

الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ
عرسف ٧—٢٣ العرصف (القاموس والجاوس)	جُعْدَة ٨—١	شِشْم ١—٦	شِشْم
جَمْعَدَة	زُمَارَة ٨—١٨	كَات ٢—٤	كَاذِي
زَمَارَة	أَهْنَة ١٢—١٤	دَاحِبَة ٢—١١	دَحْيِي
أَحْن	خِلَّة ١٣—١	هَشَاب ٣—٣	خَشَاب
خِلَّة	نُغَام ١٤—٥ نُغَام (مخصص ١٧٨—١١)	حَرَس ٣—٦	هَرَاَس
بَابَال	بَابَل ١٤—٥	سِنْف ٣—١٢	سَنَف
بَنْتُون	إِنِيوْطَن ١٤—١٦	عُقَيْس ٥—	عُقَيْص
رُكَيْب (تشدد الكاف)	رُكَيْب ١٦—٦	حُلَيْم ٤—٥	حُلَيْم
رَبِيَان (بتشديد الباء)	رَبِيَان ١٨—٨	شَعْر ٦—١	شَعْر
ذُخْف (بضم الاول)	ذُخْف ٢٠—١٠	جُعْدَة ٦—١	جُعْدَة
كَجَلِي (١)	كَجَالِي ٢١—١٣	ذَرَا ح ٦—١	ذَرَا ح
		غَافِت ٧—١١	غَافِت غَافِي (ا.س)

ثم انه ذكر عَرَجِسْم (١٠٣—٢١) وَعُرَيْم (٣٠—١) لنبات واحد فأيهما الصحيح
 هذا قليل مما وقع عليه نظرنا عدا الاغلاط الاخرى في الهجاء وترتيب الكلمات في غير مواضعها
 ﴿ ٤ — التكرار ﴾ جرت عادة العلماء ان يكتبوا جنس النبات اولاً معرّفاً ثم يفتاً
 علمياً وبعده تعيين فصيلته تذكر الانواع والضروب الشهيرة. وهذه هي الطريقة التي جرت عليها

(١) [المتطف] لقد ذكر الكاتب ما يملأ صفحة من هذه الالفاظ فاكتفينا بإيراد ما تقدم لضيق المقام

المعاجم الافرنجية وتبعها معجم شرف. على ان عيسى بك يكرر اسم الفصيلة بعد كل نوع تقريباً من انواع النبات الواحد. ولم نفهم لذلك غرضاً صحيحاً. ولو انه شغل الاسطر التي ملاءها بالتكرار باسماء نباتات اخرى لم يثبتها أو بتحلية علمية موجزة او صور واشكال مميزة او نص على مصادر الالفاظ ومراجعتها بدلاً من الاستغراق في ذكر الفاظ بربرية او هندية او فارسية بحتة او غيرها دون ان يذكر لنا المظان التي وجدناها فيها لسهولة الرجوع اليها ، لامتاز معجمه بميزة جديدة ولكن نخر المؤلفات التي صدرت هذا العام . ولا ندرى هل الالفاظ التي ذكرها مرادفات لما جاء به معجم شرف ذكرت في معاجم اعجمية او وردت في كتب عربية ؟ ومثال ذلك ذكر شرف الاقايا (acacia) وعرف الجنس والفصيلة ثم اثبت أربعين نوعاً من الانواع الشهيرة التي يهمننا معرفتها . في حين ان الدكتور عيسى لم يعرف الجنس ولم يذكر الا ٢٦ نوعاً ككرر في خلالها اسم الفصيلة ١٨ مرة شغلت كل مرة سطرأ منفرداً . وبالمقابلة بين الكتابة وجدنا تطابقاً غريباً . فان شرف ذكر جنس الارطاسيا (Artemisia) وعرفه وذكر فصيلته ١٤ نوعاً . اما عيسى فقد بدأ كمعاداته بذكر نوع ثم أردفه باحدى عشر نوعاً ومرادفين ككرر بينهما اسم الفصيلة ١٢ مرة . وذكر شرف الاسطرغالس (Astragalus) ولم يذكر اسم الفصيلة غير مرة بينما ذكرها عيسى ١١ مرة وهكذا

٥ — الاضطراب في التأليف

ذكر ان خولنجان من اصل فارسي في صحيفة ٨٥ — ١٤ ، ثم ذكر انها من اصل سنسكريتي في ص ١٠ — ١٣ فأيها اصح ؟ والراجح ان كلاهما خطأ والصواب ان الكلمة صينية الاصل كما ذكرها شرف . وذكر بلُبوخ في صحيفة ٩٥ — ١٩ نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلُبوخ بضم الاول. ولم يذكر بلُبوخ التي ذكرها شرف منسوبة الى آشرسون وشوينفورث . ولقد اخطأ شرف في كتابتها بالشين اذ هي تعريب كلمة (Bulbus) وهذا النبات من ضروب البصل

٦ — المقابلة بين المعجمين واثبات الاصلاح المهجور علمياً

يوجد بين العلماء اتفاق دولي على اسماء الاجناس والانواع وكثير من هذه الاسماء جديد حل محل اسماء قديمة هجرت إما لخطئها واما لانها مرادفات منسوبة بغير حق لاشخاص لم يكونوا اول من وصفوها . ولقد وجدت ان معجم شرف يشمل اكثر الاجناس التي جاءت في معجم عيسى وبينها مطابقة تامة بين اسماء النباتات الافرنجية والعلماء المنسوبة اليهم ، وتحرينا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فورسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وابدل كثيراً منها باسماء جديدة وأهمل الآخر وكان واجباً

على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله . ومثال ذلك

Spartium Juncein	اذ يسمى الان	Duriaci	الرم
Euphorbia	،،	Euphorbia Forsk	،
Dorena.	،،	Disermestum gummifera	،
Salvia	،،	Hormium	،
Commiphora	،،	Hencelotia	،
?	،،	Heliosciadum	،
Xylophia	،،	Habzelia	،
Is atis	،،	Glastum	،
Pongania.	،،	Galedvpa	،

﴿ ٧ — ابدال ترتيب الالفاظ ﴾

قابل مثلاً مادة Hedra و Glayeyrrhize ومادة Geranium ومادة Glaucuum

ومادة Ficus ومادة Ammoniacum ومادة Dorena ومادة Crocu ومادة Cordia

myxa — وهكذا في اكثر مواد الكتاب

﴿ ٨ — اهمال ذكر فصائل بعض النباتات ﴾

مثل Erythrocoeca abyssinica ومثل Erythrodium denscanis ومثل

Dobera glal ra ومثل Drognestia iners ومثل Felicia Schimperi وهو العنزيق

مخصص (١٠—١٢) كما ذكره شرف وكتبها عيسى خطأ العنزيق

﴿ ٩ — عدم ذكر اكثر اللغات في الالفاظ الواحد واسانيدها كما فعل شرف ومثاله ﴾

عيسى — ابو طيلون Abutilon

شرف — ابو طيلون نبات في البلاد الحارة من جنس الحيازي (او بو طيلون ابن سينا)

ابو طاليون — صاري خطمي (بالتركية)

عيسى — ابو طيلون — شوك الغم G. Avicenna Gaert

شرف — شوك غم — ابوطيل — ابو طيلون

عيسى — قرقدان — ترنين اليمين A. bidentatum H.

شرف — قرقدان (العرب) خيازي هندي بورق قطيف Velvet leaf Indian Mallow

عيسى — قرقدان (السودان) حَبُّ سُدْبُل

شرف — لدج (الصعيد) قرقدان A. muticum Webb

هذا ما رأينا اثباته الآن. وقصدنا الاول التجميع وفتح باب المناقشة توصلنا للحقيقة

واتقاء ما قد يحدث تضارب المعاجم من فوضى في النقل العلمي

اسماعيل مظهر

الامومة عند العرب

لما كتبت مقال وأد البنات والاشتراكية في النساء الذي نشره المقتطف في عدد يوليو ١٩٣٠ ما كنت أحسب ان سيقودني من ذلك الى بحث آخر اكثر وعورة. لكن جاءني من الاستاذ بندي الجوزي الاستاذ بجامعة باكو كتاب يوجه فيه نظري بمناسبة هذا المقال الى كتاب عنوانه « الامومة عند العرب » للاستاذ ج. ولكن G. Wilker من جامعة ليدن قال ان فيه بحثاً طيباً عن الوأد واسبابه يخالف ما وصلت اليه. وقد حصلت على ترجمة للكتاب وهي بقلم الاستاذ الجوزي نفسه ومطبوعة في قازان. اما الاصل على ما جاء في المقدمة فبالهولندية وترجم منها الى الالمانية ثم نقله الاستاذ الى العربية من تلك الترجمة لجهله لغة الاصل. واني لاشكر الاستاذ الفاضل ما هيأ لي من فرصة هذا البحث التاريخي الطريف ورأيي في الوأد الذي تضمنه المقال السالف الذكر « انه من عادات البدو ويمارسونها في فصل الجفاف الذي تقل فيه الاقوات والكلأ فيضطرون الى الارتحال للنزول والتماساً للمرعى ويقتلون الاطفال عندئذ اقتصاداً للزاد ينفعهم في رحلاتهم »

وقد رجعت الى كتاب الامومة لأقف منه على رأي المؤلف في ذلك ومبلغ مخالفته لي فلم اجد كبير خلاف بيننا فانه يقول والكلام هنا عن العرب خاصة « اما سبب وأدم البنات فكان اما خوفاً من حقوق العار بهم من اجلهن او للتخلص من مؤونة تربيتهم » ثم يبين ماهية هذا الخوف بقوله انه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل فيلحقهن العار بسبب ذلك. وهذا الشرح من تفسير الزخشي والبيضاوي لسورتي النساء والتكرير في الكلام عن الوأد

وخلاصة رأيي ان سبب وأد البنات الفقر و خلاصة رأيه انه الفقر كذلك لكنه يضيف اليه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل واما لا اخالفه في ذلك البتة لكن ثم في ناحية اخرى من الموضوع خلاف جوهرى بيني وبين صاحب كتاب الامومة لم يشر اليه الاستاذ الجوزي في كتابه لي. ذلك اني برأت العرب من وصمة الاشتراكية في النساء لما اشتهر عنهم من الغيرة عليهم. والمؤلف يرى غير ذلك وقد الف كتاب الامومة بهذه الفكرة يريد ان يثبتها عنهم. ويراد بالامومة في هذا الباب الانتساب الى الام دون الاب لتعذر تمييز الاب على وجه التحقيق واما يكون ذلك في حالة تعدد الازواج

ومجمل ما وصل اليه المؤلف في تحقيق ذلك ما يأتي : —

١ — كان الزواج عند العرب على أنحاء منها ما تجوز فيه المشاركة على النساء ٢ — كانوا يسمحون بزواج ابناء العمومة خلافاً لما يؤثر عنهم من ذم الزواج بين الاقارب ٣ — افتخارهم بالاخوال ٤ — انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب ٥ — استعمالهم لفظة بطن بمعنى قبيلة . اما انواع اجتماع الرجل بالمرأة عند العرب فاشهرها خمسة :

(الاول) — زواج بايجاب وقبول ومهر يتفق عليه بين ولي الزوج وولي الزوجة — (الثاني) — الاستبضاع . كان الرجل يقول لامرأته اذا طهرت من طمئنها ارسلني الى فلان استبضعي منه ويعتزلها زوجها حتي يتبين حملاها ومعنى استبضعي منه خذي منه بضعة اي ولداً لان الرجل كان اذا دفع زوجته الى مثل هذا اعتذر عن نفسه بأنه انما اراد نجابة الولد — (الثالث) — زواج التمة وهو اجتماع يقع بنير شهود لأجل مسمى بقصد الاستمتاع بأجر متفق عايه — (الرابع) — مجتمع الرهط ما دون المشرة فيدخلون على الامرأة وكلهم يصيبها فاذا حملت ووضعت ومرء عليها ليالي بعد ان تضع حملاها ارسات اليهم فلم يستطع رجل منهم ان يمتنع حتى يجتمعوا عندها تقول لهم قد عرفتم الذي كان من امركم وقد ولدت فهو ابنك يا فلان فيلتزم بذلك ويعترف به — (الخامس) — مجتمع الناس الكثير فيدخلون على الامرأة لا تمتنع ممن جاءها فاذا حملت ووضعت حملها ألحق الولد بمن غلب عليه شبهة منهم

والنوع الاول هو الزواج الذي عليه الناس الى يومنا وأهم اركانه الشهود والمهر ونية البناء على التأيد والنوع الثاني متاجرة بالعرض لا يمارسها الا الطغام الذين تجردوا من الحياء والغيرة من شدة الفقر والمترية تزلفاً الى النسقة من الاغنياء وطمعاً في رفقهم . وما اعتذارهم بالرغبة في نجابة الولد الا مغالطة لانفسهم فيما يفرطون فيه من عرضهم مخالفين لما عليه الناس جميعاً من وجوب الحرص عليه . اما الانواع الاخرى فليست من الزواج في شيء بل هي بغاء صريح وانما تعددت أنحاءه تبعاً لاختلاف اهواء الناس وطبقاً لحاجات اهل الدعارة الذين يريدون الاستمتاع بالنساء من دون ان يحملوا اي تبعة من تبعات الزواج وهم موجودون في كل امة وفي كل عصر ومن الخطأ ان يعد ما يتخذون من سبيل الى قضاء شهواتهم في امة انه من شرائعها او طرائق الزواج فيها وتصدر عليها الاحكام بالنظر اليها على هذا الاعتبار

على انا لوسا مننا جدلاً بان الامومة كانت من تقاليد العرب وتلك السانحات من آثارها لكان في بقائها بعد اتقالمهم الى نظام الابوة وانحاذم النوع الاول من انواع الزواج دعامة له معنى من معاني المحافظة على القديم ولاستلزم ذلك بناء الامومة معها . لكن ما وصل

لينا ينفي ذلك اذ كانت المرأة تحرص اذا وضعت حملها ان تنسبه الى رجل من اصحابها ليدعى به . وان دل ذلك على شيء فانه يدل على عراقة الابوة عندهم اما سماحهم بالزواج بين ابناء العمومة خلافاً للمأثور عنهم من ذم الزواج بين الاقارب فيعمله المؤلف بان الشعوب التي جرت على نظام الامومة لم تعتبر القرابة الا من جهة الام لانها بحسب هذا النظام محور العائلة وواسطة عقدها وبنث العم بناء على هذا ليست من القرائب وهذا التعليل يكون صحيحاً اذا ثبت ثبوتاً قاطعاً ان الزواج بين الاقارب غير ابناء العمومة كان ممنوعاً عند العرب . اما المؤلف فلم يأت بدليل على هذا الا عبارات جرت عندهم بحرى الامثال في ذمه مثل قولهم « الزائع لا القرائب » وقول عمرو بن كلثوم من وصيته لاولاده « لاتزوجوا في حيك فانه يؤدي الى قبيح البغض » ومثل هذه العبارات مها تعددت لا تعدو ان تكون آراء خاصة لاصحابها في مناسبات اقتضتها تتعلق بهم وخدمهم . فاعتبارها شريعة فيه تصف وتجاوز للقصد . ولو جرينا على ذلك بالنسبة لمصر واخذنا بما عندنا من امثال في ذم الزواج بين الاقارب لحكنا ان المصريين لا يجيزونه وهذا مخالف للواقع لان العادة عند سوادنا في الزواج تفضيل الاقارب على الاباعد وبحسبي هذا مثلاً لا ثبات ان الامثال السائرة ليست مما يصلح الاستدلال به في المسائل الاجتماعية

والذي اراه في هذه المسألة ان لها علاقة بما عليه البدو من الحرص على الزواج في داخل قبائلهم بل لقد رأيت ان اكثر تقاليدهم والتقاليد هي شرائع تملبها الفطرة على الناس ردهم الى الحال التي تقتضيها بيئاتهم ترمي الى هذه الغاية الموافقة لمقتضى احوالهم ويتعلق بها وجودهم كقبائل مستقلة وذلك لانهم لحاجتهم الى التنقل والضرب في الصحراء التماساً للكلام وطلاباً للرزق لم يتخذوا اوطاناً ينتنون اليها ويعرفون بها واذ كان لاغناء لاي جماعة من الناس تريد ان يكون لها وجود مستقل عن سمة يتسمون بها والا اندجوا في غيرهم وذابوا في محيط البشرية الحضم وقد استعاض البدو من الوطن بالقبائل ينتسبون اليها ويعرفون بها وجعلوا الانساب حدوداً لها . واعتبر ذلك في العرب النازلين في صحراء مصر على جانبي النيل كيف نجد ان القبائل التي حافظت على تقاليدها ولم تختلط بأهل البلاد قد بقيت لها صبغتها العربية بخلاف الذين اختلطوا بالمصريين وصاهروهم فانهم اندجوا فيهم وصاروا منهم فحرص البدو على الزواج من داخل قبائلهم هو لمنع اختلاط الانساب تفادياً من هذا المصير وانما آثروا الزواج بين ابناء العمومة لانه اوكد للعصية وفيه قوة للقبائل ومنعة واما التفاخر بالاخوال فيرجع في رأي المؤلف الى نظام الامومة كذلك حيث كانت القرابة لا تعتبر الا من جهة الام . وفي ظني ان ليس الامر فيه كذلك وانما المراد به

في الحقيقة اظهر نسب الام وهو في العادة اخفى على الناس من نسب الاب والاشادة بشرفه مباينة في التباهي بالاحساب . وذكر الخال للدلالة على الام هو من قبيل الكناية كمعادتهم في التعريف عن المرأة بكنيتها لان التصريح بأسماء النساء لم يجز به العادة عندهم وتلك العادة فيما ارى نتيجة لما علمت من حرص البدو على الزواج الداخلي والغاية منها تعزيز هذا التقليد ومنع التهاون فيه . ذلك لان التفاخر بشيء يقتضي وضوح الحجية فيه والا كان عقياً فاذا لم تكن الام من بيت معروف في القبيلة كان التفاخر بالخال محلاً للاطمئن فلا تتحقق به غاية

وكان من اثر هذه العادة ان اصبح من تقاليدهم التدقيق في اختيار الزوجة حرصاً على شرف الابناء وقد افراطوا في ذلك حتى جاوزوا اجياناً حد الاعتدال اذ كان احدهم يمتنع عن الزواج بامرأة معينة لبيت من الشعراة في ذم اهلها ومن قبيل ذلك ما رواه ابو جعفر الطبري عن هشام بن عمرو احد شيوخ بني تغلب انه دخل يوماً على الخليفة المنصور فعرض عليه اخته فأطرق المنصور وجعل ينكت الارض بنخيزرانة في يده وقال اخرج يأتك امري فلما ولى قال لخدمه وكان يدعى ربيعاً يا ربيع لولا بيت قاله جرير في بني تغلب لتزوجت اخته وهو قوله :

لا تطلبين خؤولة في تغلب فالزنج اكرم منهم اخوالا

وكان كبارهم يترفعون عن الزواج بالسبايا وهن النساء اللواتي يؤخذن عنوة بعد قتال خشية ان يعير اباؤهم بذلك وهم يريدون لهم الشرف والسبايا يقابلهن في مصر الجوارى من حيث آهن نرائع قد اتزعن من اهلن وعندنا اذا اريد التعريض بأباهن كنى عنهم بعديمي الاخوال وذلك انكى الذم والراجح ان هذه العادة اتصلت بنا من العرب

وأما انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب فيرجعه المؤلف كذلك الى زمن الامومة لما كانت المرأة هي سيدة قومها . ولست على رأيه في هذا لان اقدم القبائل التي وصل اليها خبرها كمعاد ومود كانت تنسب الى آباؤها وفي ذلك الدليل على ان تلك كانت عادة العرب من اقدم العصور فاذا وجدت بعض القبائل تنتسب الى الام فهو من الشواذ ولا بد له من اسباب خاصة مكنت للام ان يذيع اسمها حتى يصح علماً على ابناؤها ومن ذلك موت الاب في مقتبل العمر وكفالتها لابناؤها من بعده وحسن قيامها على تربيتهم فيعرفون من ثم بأبهم لا بأبيهم

واما استعمالهم كلمة بطن بمعنى العائلة او القبيلة فهو عند المؤلف من الادلة الواضحة على

شيوخ الامومة قبل استحكام الابوة عندهم وبرهانه على ذلك ان هذه الكلمة او ما يرادفها كانت موجودة عند غير العرب من الشعوب التي كانت على نظام الامومة للدلالة على صلة القرابة . ومن الامثلة على ذلك هذه العبارة Sabuwah pèrut التي يطلقها سكان اعالي جزيرة صومترا على اهل البيت الواحد والجماعة من ذوي القرابة ومعناها بلغتهم من بطن واحد او رحم واحد وهذه العبارة Sana to to an ومعناها بلسان قبائل النورفي مينهاسا التابعة لجزائر السيليب (Celebes) الشاربون من حليب واحد وهي مأخوذة من to to بمعنى حليب

وعند العرب من هذا القبيل لفظة رحم للدلالة على القرابة التي سببها الام ومراضع للذي يشارك آخر في لبن امه ويدعى لذلك اخ له بالرضاع لكن لم يعرف انهم استعملوا قط لفظة بطن في هذا المعنى وانما استعملت للقسم من القبيلة كما استعملوا لذلك ايضاً لفظة نخذ كعادتهم في تشبيه الشيء الذي يتألف من اصل وفروع بجسم الحيوان واستعارة اسماء اعضائه لما يقابلها من اجزائه والامثلة على ذلك كثيرة فقد اطلقوا لفظة رأس على اعلى كل شيء واستعملوا لفظة بطن بمعنى وسط في مثل قولهم بطن الوادي وبمعنى جوف لما انخفض من الارض ولفظة صدر لبروزه عن سائر الجذع للمقدم في قومه . وعندهم ليست اجزاء الجسم في مرتبة واحدة من الشرف بل منها الرفيع والوضيع فكانوا لذلك يكتنون بأسمائها في مواضع الدم او المدح ومن قبيل ذلك البيت الآتي :

قوم هم الانف والاذناب غيرهم ومن يسوي بأنف الناقة الذنبا

النتيجة

والذي يخلص من هذا ان القول بان العرب كانوا على نظام الامومة لا يستند الى دليل اذ لم يثبت قط انهم مارسوا الاشتراكية في النساء وهي الحالة الوحيدة التي يتعلق بها هذا النظام بل هو من نتائجها

وتلك النتيجة تؤيد ما ذهبت اليه في مقال الواد والاشتراكية في النساء من ان الاشتراكية لا تكون الا في البيئات التي يعتمد اهلها على الادخار حيث ينصرف الرجال في المواسم الى الجمع ويقضون في ذلك شهوراً عديدة وتقر النساء في البيوت لتلقي ما يبعث الرجال به اليهن لحفظه فيضطررن لطول غياب الرجال عنهن الى اتخاذ الاخذان . وان الواد من عادات البدو الذين يضطرم محل الارض في فصل الجفاف الى الظمن بقضهم وقضيضهم في طلب القوت والمرعى ويقتلون الاطفال عندئذ توفيراً لمؤوتهم وخوفاً عليهم من الوقوع في ايدي رجال القبائل التي تعترض لهم في غزواتهم

ناشد سيفين

اسيوط

رجال القبائل التي تعترض لهم في غزواتهم

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

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

اهدائت المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الفاكهة المجففة وقيمها الغذائية

نأكل انواع هذه الفاكهة المجففة كالزبيب (العنب المجفف) والبرقوق والتين والحوخ والمشمش والتفاح والكمثرى وغيرها ونكثر منها ولا ندرى تماماً مقدار ما لها من فائدة غذائية سوى انها لذيذة الطعم حلوة المذاق والواقع انها من احسن مصادر القوة السريعة للجسم لاحتوائها على سكر خفيف لا يحتاج في تمثيله الى ان يسري عليه نظام عملية الهضم كسائر الاطعمة بل يتصل بالدم مباشرة بفعل الامتصاص . ولوجود هذا السكر شأن خطير لان الجسم يعتمد على اخذ قوته من الاطعمة التي يتناولها ويدخل في معظمها السكر . على ان سكر المائدة مزدوج التركيب بخلاف سكر الفاكهة المجففة . فان العصير المعدي الهاضم يتناوله بالتجزئة ويحوله الى النوع الخفيف لكي يسهل امتصاصه واتصاله بالدم وتنحصر مصادر هذه القوى في الزبيب (اي العنب المجفف) فيوجد فيه ٧٥ في المائة من السكر و ٥٦ في التين و ٥٧ في المشمش و ٤٧ في الكمثرى و ٣٩ في البرقوق و ٣٩ في الحوخ او الدرأقن . وفضلاً عن هذه القوى التي يستمدها الجسم من الفاكهة يحتاج ايضاً الى المعادن للاحتفاظ بنشاطه الطبيعي كالحير لتغذية العظام والفسفور لتغذية الدماغ والاعصاب والانسجة والحديد لتغذية الدم وهذه المعادن كلها موجودة في مختلف انواع الفاكهة المجففة مع المغنيزيوم والبوتاسا والصوديوم (معدن النطرون: شرف) والكلور والكبريت وحتى

يتم للهيموجلوبين قوامه يجب ان يصحب الحديد الذي يدخل في بنائه مقدار ضئيل من النحاس. وهكذا يقول الدكتور الفجون Elfejhon ومصادر النحاس في الاطعمة عديدة ولكن الدكتور المشار اليه آنفاً يضع الفاكهة المجففة في المنزل الرابعة والفاكهة الطازجة في المنزل الثانية عشرة . والحبوب في المنزل الثالثة ولكنها تفقد بطبخها جانباً كبيراً من نحاسها . وعليه فيضع الفاكهة المجففة في المنزل الثالثة لانها لا تفقد بتجفيفها شيئاً من ذلك المعدن الموجود فيها . ومقادير المعادن وان تكن ضئيلة فيها فتمثيلها في الجسم سهل وارتفاعه منها غير قليل. فالصوديوم والحير والمغنيزيوم والبوتاس تفاعلها قلوي بخلاف معادن الفسفور والكور والكبريت فان تفاعلها حمضي . وترجيح هذه الطائفة في تفاعلها على تلك تدل عليها حالة الجسم . فاذا انحطت قواه عن مستواها تكون الطائفة الحمضية هي السائدة على القلوية اي ان ما تفرزه بعض الاعضاء في الحالة العادية قلويًا يتغير تفاعله لاسباب طارئة فيصير حمضيًا وعند ذلك تبدو على الجسم اعراض التوعك والمرض . واذا كان هذا التفاعل الحمضي قليلاً ظهرت اعراض الزكام . وفي احوال تبدو عليها اعراض حموضة الدم . وقد ثبت ان الزيب اكثر انواع الفاكهة قلوية فانه يحتوي على ٢٣ر٦٨ من الجزء في كل مئة غرام والموز على ٥٦ر٥ والليمون على ٤٥ر٥ والبرتقال على ٦١ر٥ ما عدا الخوخ ففيه مادة تساعد على تكوين حمض الهيوريك وهذا مما يجعل البول حمضي التفاعل . وقد اشار روبنس Robbins وهويل Whipple في معالجتهم لحالات مصابة بنقر الدم ان للفاكهة المجففة كالحوخ والذراقرن والتفاح والزيب أثراً كبيراً في تجديد الهيموجلوبين يعلو على ما لسائر المأكول من الاثر. وألياف هذه الفاكهة وان تكن لا تحتوي على مادة غذائية فانها تنشيط الحركة المعوية على اتمام وظيفتها بل تكون اكبر مساعدة لها في دفع فضلات الطعام من الجسم فهي من هذه الوجة تمتر كدرجة يدرج عليها ما يتخلف في الجسم من فضلات الطعام . ولبزور التين وقشرة الخوخ او الذراقرن اثر خاص في القبض اختبرناه بأنفسنا فاذا كان بك قبض وما عداه عادي فلا تسرع الى اخذ المسهل بل كل قدرًا من التين المجفف في المساء فيغنيك بفعله عن المسهل . وفي هذه الانواع من الفاكهة دهن وبروتين ولكن بمقادير صغيرة جداً لا تأثير لها وأقواها اهمية للجسم بالنسبة لاهمية سكر الفاكهة والمعادن . وثبت ان في الخوخ فيتامين (A) وفي الزيب والخوخ والتفاح فيتامين (B) وفي التفاح والخوخ فيتامين (C) فترى ان هذه الفاكهة المجففة تساعد دبة البيت على الارتفاع بمزايا انواع الفيتامينات جميعاً عدا مزاياها الاخرى

لقاح رامون ومرض الدفتيريا

اذا كان هذا اللقاح مانعاً لداء الدفتيريا حقاً كما يدعون فاي حائل يحول دون تعميمه والانتفاع بميزته وقد وهبته مصلحة الصحة لمن يعز عليه ثمه بعد ان وثقت من صحة ما نسب اليه من مزايا في دفع غائلة داء يخيف اسمه الوالدين ويقلق فعله بالاطباء على الاطفال وانت سترى فيما يلي انه جدير بتأييد مصلحة الصحة وتعزيد العلماء وخلق بنشر الدعاية له في كل مكان فانه دواء يتحوّل بعد انتشاره في الجسم واستقراره فيه الى سلاح دافع لمرض يقض ذكره مضاجع الاسر في مصر ويساورها الخوف والرعب والقلق على حياة صغير من افرادها قد شكا على حين فجأة الماء في الحلق وصعوبة في ازدراد الاكل وشرب الماء . ومن اهم الشروط المتبعة في استعماله ان لا يحقن به طفل لم يتم السنة الاولى من عمره لانه في الاشهر الاولى من حياته غير قابل للعدوى بالمرض ولا للصيانة منه . وانه يجب حقن جميع الاطفال بعد تلك السن . وكذلك الاولاد الذين في دور المراهقة والمقيمون في الاماكن الموبوءة والبالغون المعرضون بحكم اعمالهم للعدوى كالمرضات والاطباء والاسيا الذين يستدل من فحصهم على استعدادهم للمرض . ولكي يحصل الجسم على المناعة الكاملة يحقن ثلاث مرات ، فالحقنة الاولى مقدارها نصف سنتمتر مكعب والثانية تعطى بعد مضي ٢١ يوماً على الاولى وقدرها سنتمتر واحد مكعب والثالثة يكون ميعادها بعد خمسة عشر يوماً للحقنة الثانية وقدرها سنتمتر واحد ونصف مكعب . وقد دلت التجارب على ان ٩٨ في المائة من الذين حقنوا به ثلاث مرات قد حصلوا على المناعة الايجابية واثنان شك في مناعتهم او لم يحصلوا على المناعة . واذا انقطع بعضهم لاسباب عن اخذ الحقنة الثانية او الثالثة مدة تزيد عن الوقت المقرر لها بكثير او قليل فليس ثمة من باعث يدعو الى اعادة الحقنة الاولى من جديد بل يستأنف باعطائه الحقنة التي توقفت عندها

التفاعل

وقد ظهر على ١٠ في المائة من المحقونين تفاعل اللقاح بعد يوم او يومين للحقنة الاولى او الثانية وقد يكون موضعياً فيدل عليه احمرار وورم في مكان التلقيح . وعمومياً فيشعر المريض بتوعك وانحطاط من نشاطه وحرارة تتراوح بين ٣٨ و٣٩ وليس في كليهما خطراً . ويغلب ظهور التفاعل على الاولاد والبالغين ويندر ظهوره على الاطفال والغريب انه كلما كان الطفل حديث السن قل ظهور التفاعل عايه ولا تمكث اعراضه اكثر من ٤٨ ساعة وفي جميع الاحوال الافضل ان يبقى الطفل في البيت يومين بعد الحقنة اذا لم يظهر عليه التفاعل وفي حال ظهوره يبقى يومين بعد زوال اعراضه

الاحوال المانعة للتلقيح

في حال كون الطفل مريضاً وحرارة جسمه مرتفعة ولو نصف درجة عن الطبيعة ، او كان على سطح جلده طفح او بثور فالأفضل ان لا يحقن باللقاح رامون حتى تزول الاعراض المرضية البادية عليه وتعود اليه صحته وبهجته . وليس هذا اللقاح مصلاً ولم يدخل في تركيبه مصل ولذلك لا مانع من اعطائه لمن كان قد حقن بمصل ضد الدفتيريا للتداوي او للوقاية القصيرة الامد . كما وانه لا يحول دون استعمال اي مصل بعده

تأثيره في المناعة

ويبتدىء تأثيره في المناعة بعد الحقنة الاولى بخمسة عشر يوماً ويستمر هذا التأثير في الزيادة حتى الحقنة الاخيرة فيبلغ اشده بعدها في اسبوعين وعلى ذلك فالمناعة تستكمل شروطها بعد الحقنة الثالثة بخمسة عشر يوماً او في ستة اسابيع من تاريخ الحقنة الاولى وكل تمويل ينبنى عليه في صيانة الجسم من المرض قبل ذلك الوقت خطأ . وكذلك في حال فشوِ الداء بين جماعة لا يفيد هذا اللقاح ولا ينبغي استعماله بحال وافضل منه وقتئذ المصل المضاد فيعطى منه للوقاية بمقدار الف وحدة لغير المريض ومدى هذه الوقاية اربعة اسابيع . واما المريض فيعالج به بحسب وطأة الداء كما يأتي وصفه فيما يلي . وليس من المعلوم ان نجد ميكروب الدفتيريا في كل حالات التهاب الحنجرة او البلعوم او اللوزتين او اللهاة مع ظهور الغشاء على سطوحها جميعاً . ولكن من المعلوم وفي مصلحة المريض ولاسيما اذا كان طفلاً ان نعتبر كل غشاء ظهر على تلك الاعضاء مكروبات دفتيريا اي متسبباً عن مكروب ذلك المرض الخفيف ونبادر في الحال الى حقن المريض بالمصل المضاد بمقدار يناسب شدة الالتهاب وامتداد الغشاء ولا يكون هذا المقدار اقل من ثمانية آلاف وحدة في حال لو كان الغشاء رقيقاً او مشكوكاً فيه . اما في حالة الترجيح انه غشاء دفتيري فيجب ان يكون المقدار عشرين الف وحدة على اقل تقدير وهذه الاجراءات الاولية لاخوف من العمل بها ولا ضرر ينشأ عنها حتى ولو جاء ببحث المعمل نافياً لوجود ميكروب المرض بل بالعكس تكون في جميع الحالات لخير المريض وسلاحاً ماضياً للدفاع عن كيانه . اما اذا جاء ببحث المعمل مثبتاً لوجود الميكروب فالمقادير التي يحقن بها المريض عندئذ تتوقف على وطأة الداء لا على سن المريض فالسن في معالجة هذا المرض لا محل له من الاعتبار واما الداء وشدة وطأته على الجسم هو الذي يعتبر بحق خصباً عنيف البأس يجب محاربتة والتغلب عليه ولا سبيل لاختضاعه الا بالمصل المضاد له وكل طبيب يتقدم اليه مريض بالتهاب الحنجرة مع وجود غشاء على سطوح بعض اجزائها عليه ان يضع امام عينيه ذلك الخضم ويسرع الى مجالدهته بذلك السلاح الوحيد الذي يضمن له النجاح

في شفاء المريض وانقاذه من الموت . ومن يتردد في حقن المريض او ينتظر نتيجة بحث المعمل يجعل حظ مريضه من الحياة والشفاء مما به معلقاً بالهواء وقد بلغ مقدار ما اخذته حالة قريية العهد من المصل وتم لها الشفاء ٤٢ الف وحدة وحالة ثانية اصغر من تلك سناً احتاجت للتغلب على المرض وازالة كل اثر للغشاء الى الفين ومائة الف وحدة والشواهد على اهمال سن المريض في نظام المعالجة اكثر من ان تحصى . ومن حسنات العلم وفضل العلماء ظهور لقاح رامون واقياً من هذا المرض المريع ودافعاً غوائله عن الاطفال وغير الاطفال فالاقبال عليه والانتقاع به خير ما يفعله الوالدون والمربون في الملاجيء والمدارس وانه بالحق امضى سلاح لمحاربة اشد الامراض خطراً والقضاء عليه ومحو اثره

المعالجة بنور الشمس

التى السر هنري جوفن Gauvain وهو اول من ادخل هذا النوع من المعالجة لداء السل الجراحي في بريطانيا محاضرة في مؤتمر الجمع الملكي للصحة العمومية قال فيها « يرتاب البعض في فائدة المعالجة بضوء الشمس في بريطانيا لندرة يوم صحو كامل في جوها الذي لا يخلو قط من تلبده بالضباب والغيوم ولذلك يفضلون البلاد المشمسة عليها ولكن فاتهم ان الامر لا يكون دائماً كما يزعمون . فهذه سويسرا وهي تفضل على سائر البلدان الاوربية لهذه المعالجة تجدها مرتعاً خصباً لداء السل الذي بلغ من شدة انتشاره فيها ما ارغم الحكومة على انشاء مصحات خصوصية لطالبة الجامعات وينصح الاطباء المرضى بالاستشفاء في بلاد اخرى اقل تعرضاً لنور الشمس . ومثل سويسرا مصر والهند فقد استفحل مرض الدرن فيها مع ما هو معروف عن صفاء جوها وشدة حرارته . وشفاء كل انواع السل بالمعالجة الشمسية متعذر لان هذه المعالجة افضل ما تكون نتيجتها في مناطق البلاد المعتدلة الاقليم والمتقلبة الجو لا في بلدان المناطق الحارة . ويختلف الاشخاص في نسبة تأثرهم بنور الشمس كما يختلف تأثر الشخص نفسه في خلال اليوم والفصول . واكثر ما يكون هذا التأثير ظهوراً في الحيوان والنبات في اواخر الربيع واولل الصيف ويقل كلما تقدمنا في الصيف حيث تزداد فيه قوة الشمس كثيراً ويبطل انتفاعنا من ضوئها . لهذا السبب تتقدم صحة المريض في الارياف في اوائل الصيف ثم لا يلبث ان يتوقف ذلك التقدم عند ما تشتد حرارة الشمس عليه ويبطل تأثره بها . وحتى نحفظ له قوة الانتفاع بحرارة الشمس نشير عليه بالانتقال الى الشواطىء البحرية او الى الاماكن القريية من المياه حيث تلتطف حرارة الشمس بنسيم الجو العليل وهذا الانتقال كثيراً ما يفيد في اعادة نظام الهضم الى

المريض ويشعر كأنه استعاد صحته كاملة. وفائدة هذه المعالجة تتوقف على المؤثرات والعوامل مثل الهواء النقي او الهواء الملطف بماء البحر فضلاً عن التغذية على القواعد الصحية الاخرى وهناك ايضاً الاختلاف اليومي في نسبة التأثر بنور الشمس . فضوءها في الصباح اكثر فائدة منه في الظهيرة وسبب هذا عائد الى ان التأثر بالنور اكثر ما يكون بعد الظلام . فالانتقال من الظلام الى النور من شأنه ان ينبه ما في الجسم من استعداد للانتفاع من النور وعليه فالظلام اذن ضروري كالنور لهذه المعالجة والتعرض المستمر لنور الشمس في الصيف اقل فائدة وابطأ فعلاً من التعرض للنور تارة وللظل اخرى او للحرارة ثم للبرد او للهواء الجاف ثم للهواء الرطب . ولزول المطر مدة اسبوع في الصيف اثر كبير في زيادة الفائدة من هذه المعالجة وبما تقدم يتضح لنا ان طقس انكلترا المتقلب كثير الملاءمة لاجراء عملية المعالجة بالشمس . فالشاب القوي النشط الذي تلوحه الشمس بسرعة يزداد نشاطه وقوته بالتعرض لنور الشمس الساطع بخلاف الضعيف الجسم الحامل القوى فانه قد يصاب من هذا التعرض بامراض يتعذر شفاؤه منها

لذلك يمكن القول ان هذه المعالجة توافق الانكليز عامة ما دام جو بلادهم ملائماً لها لان الانكليزي يعادل غيره من الشعوب الاخرى سلامة بنية وصحة جسم ان لم يفقه ولو لم تكن هذا حالته لما امكنا هذا القول . وتقدم صحة المريض تتوقف على درجة استعداده للتأثر من نور الشمس لاعلى درجة استفعال علة او نوعها وسرعة تطورها . فالاطفال والطاعنون في العمر والذين اشتدت عليهم وطأة المرض ليس من مصلحتهم ان يتعالجوا بنور الشمس لشدة ضعفهم وعدم استعدادهم لفائدتها

صيانة اللبن في ميلانو وعندنا

بعد ان جرت التجارب العديدة في صيانة اللبن من الجراثيم المرضية ودرس مختلف الطرق التي توصلهم الى تحقيق غرضهم الشريف في دفع الامراض عن الاطفال وغير الاطفال الذين يتغذون باللبن ويعتمدون عليه في تنمية عودهم استقر الرأي على انشاء مستودع عام في ميلانو (ايطاليا) وفعلاً تم لهم ما ارادوه وقرروه وبدأوا بجلب الالبان اليه وحفظها فيه وتعقيمها قبل توزيعها على الناس وقد ابتدأ في توزيع ثمانين الف لتر من اللبن في اليوم وبعد مدة قصيرة بلغ توزيعه مائتين وعشرين الف لتر . واللبن يجمعونه من الضواحي والارياف على ابعاد لا تتجاوز ١٨ كيلو متراً وكل زريبة من الابقار يجب ان تكون مجهزة باحدث الوسائل العملية لحفظ اللبن سليماً من التلوث بالجراثيم كالمبردات وسواها ومع ذلك فلا يقبل المستودع اي مقدار من اللبن قبل ان يجري فحصه ويتثبت من محتوياته ومقدار

كثافته الدهنية ومن التغيرات التي تحدث عادة فيه سواها كانت ناشئة عن رداءة غذاء الحيوانات ام عن تطورات في حياتها الجنسية . وبعد قبوله يوزن ويرشح للمرة الاولى من الاجسام الغريبة التي يحمّل سقوطها فيه وقبل غليانه يوضع في المبردات بجملة 3° سنتغراد وهذه الحرارة تمنع توليد الجراثيم فيه وبعد غليانه بجملة 40° سنتغراد يرشح للمرة الثانية ويعقم بطريقة باستور بجملة 63° سنتغراد وهذه الحرارة كافية بابادة جميع الميكروبات المرضية بدون ان تحدث تغييراً في عناصره العضوية ثم يبرد تدريجياً في ثلاثة ادوار وبهذه الطريقة وفّر المستودع ٥٠ بالمئة من تكاليف الوقود التي كانت تدفعها مدينة ميلانو او نحو مائتي الف ليرا ايطالية فضلاً عما في عمله من دفع عوادي الامراض عن الاطفال والمرضى . ويوزع اللبن بزجاجة مغلقة وعليها طابع المستودع والتاريخ كما تفعل مدرسة الزراعة في الجزيرة وقد سبق ان كتبت في هذا الموضوع وقرأت لحضرات الافاضل زملاء الشيء الكثير عنه وآخر ما قرأته اهتمام الحكومة بدرس مشروع صيانة اللبن من الاقذار والميكروبات وبعد ان وقفت على طريقة ميلانو رأيت ان الفت نظر ولاية الامور اليها عليهم يجدون الضالة المنشودة وأني على يقين من فائدة انشاء المستودع ومن جلب الالبان التي تستهلك في القاهرة من الضواحي وهو يتولى تعقيمها وتوزيعها على الناس وليس من طريقة افضل لصيانة اللبن منها ، ولم لأبحاري القوم ونقندي بهم . وان الحكومة التي تهض بهذا المشروع وتنشىء في القاهرة مستودعاً او اكثر وتقيم نفسها شارية لكافة الالبان فتجلبها اليه وبائنة فتوزعها منه على الناس بعد تعقيمها وليس هذا فقط بل تضع تشريعاً يحفظ لها عند باعة اللبن حقها في الاستيلاء على البانهم بأثمان معتدلة ويحرم عليهم في الوقت ذاته عرض هذا الاتاج على سواها . وان تصادر الالبان التي تعرض للاستهلاك لاتكون صادرة عن المستودع العام وليس عليها طابعه فضلاً عن مقاضاة من يخالف هذا التشريع ويخرج عليه — اقول ان الحكومة التي تخرج لنا هذا المشروع الى عالم الوجود تنقش لها في تاريخ مصر فضلاً يعيش على الدهر ذكره ويستمر اثره بادياً في صحة الاطفال مدى الاجيال . وأنت تعلم ان نسبة الوفيات بمصر اكبر منها في جميع بلاد العالم ماعدا الهند والصين . وان اسبابها او معظم اسبابها اللبن وما يحمّله من الجراثيم المرضية فاذا قامت مصر وجدير بها ان تقوم وانشأت كما انشأت حكومة ميلانو مستودعاً تجمع فيه كافة الالبان التي تستهلك في القاهرة وراقبت توزيعها على الناس كما يفعل المنتج الآن سواء بسواء دفعت ولا شك عن الاطفال غائلة الامراض المعدية وانقذت حياة كثيرين منهم ومهما عظمت تكاليف هذا المشروع المادية والادارية فلا تعلق على النتيجة المنتظرة منه

فلسفة الأولاد العقلية

الحركة الجسدية في الطفل

من أهم ما نلاحظه في الطفل وهو بين الثالثة والثالثة عشرة حركة دأمة لا تملتها العضلات ولا تتعب منها الاعضاء يلعب ويعدو ويقفز ويضحك فلا يكف عن الحركة ولا يخلد الى السكينة الا اذا اضطر الى ذلك . تراه جالساً هادئاً واذا هو يصرخ باعلى صوته ثم يعدو الى الحديقة لاحقاً فراشة زاهية الالوان مرت امام النافذة . او ينظر زهرة جميلة على المائدة في الردهة فيقترب منها ويأخذها يلعب بها حتى تذوي بين يديه . ذلك لانه عرضة لانقلابات نفسية لا سلطة لارادته عليها فلا يستطيع ان يجعل تلك الاعمال رهن اوامر عقله . وكثيراً ما يفضب المتقدمون في السن من حركة الصفار الدأمة فيعاقبونهم عقاباً شديداً ولسان حالهم يقول اهدأ ! اسكن ! ماهذه الحركة ! وهم لو درسوا فلسفة نمو الولد في الجسد والعقل والاخلاق لرأوا ان القوة المبدعة لم توجد تلك الحركة عبثاً بل لوجودها اسباب طبيعية وعليها ترتب نتائج وفوائد لها اكبر اثر في نمو الولد ونشوته الجسدي والعقلي

الاسباب

- ١ — قوة الحياة — اذا لم يجد البخار المتجمع المحبوس في المرجل منفذاً يخرج منه ليحرك الآلات او ينتشر في الفضاء تكاثف قليلاً قليلاً واشتد ضغطه لجدران المرجل وانفجر انفجاراً هائلاً ينجم عنه هلاك كثيرين من الناس وخسارة مقدار كبير من البضائع والاموال وقوة الحياة المودعة كل عضلة من عضلات الولد وكل خلية من خلايا جسمه لا تختلف عن البخار في تمشيها على هذا الناموس الطبيعي . بل هي في قوتها تفوق قوة الماء والهواء والبخار والكهربائية . فنسل من يقول للولد « اسكن ! اهدأ ! » مثل الرببان الذي يوقد النار تحت المرجل ولا يترك للبخار منفذاً . تلك هي سنن الطبيعة ولا قبل لنا بمقاومتها
- ٢ — تركيب الجهاز العصبي — يلتقط الولد كل ما يرى ولو كان ناراً محرقة ويلعب بكل شيء يلمسه ولو كان افعى سامّة تحرك عضلاته وكل ما يؤثر في حواسه الخمس يدفعه الى الحركة مهما يختلف نوعها ومقدارها وسبب ذلك تركيب جهازه العصبي

الاسلاك العصبية على ثلاثة انواع — اعصاب الحس واعصاب الايصال واعصاب الحركة . فاذا رأى الولد تفاعلة جميلة انتقل الشعور بوجودها على اعصاب الحس التي تتأثر بوجود النور الى الدماغ فالى المركز المتسلط فيه على حركة اليد ومن هذا الاخير تنتقل الرسالة العصبية الى اعصاب الحركة فتسير الى عضلات اليد فيمدها ليأخذ التفاعلة . هذا اذا لم يمتنع عن اخذها بدافع آخر مثل تنبيهه سابق بل لا يمد يده الى شيء لا يخصه . وكل ما يؤثر في حواسه يجري هذا المجرى اي أنه يتحول الى حركة تختلف باختلاف المؤثر الخارجي . ولا فرق بين الرجل الكبير والولد الصغير . اما سبب الاختلاف الظاهر هو هذا : يستطيع الرجل المدرك ان يتوقف عن القيام بعمل يعلم عاقبته لأنه عرف بالاختبار ان نتيجة هذا العمل حسنة ونتيجة العمل الآخر قبيحة . اما الولد الصغير الذي لم يتسن له بعد ان يبلى الحياة فلا يستطيع ان يحكم ولا يستطيع ان يتوقف عن اتيان بعض الافعال المستهجنة لأنه لا يعلم انها كذلك . فعلى من يربيه ان يبين له الصحيح من الفاسد والصالح من الطالح

٣ — غرائزه — من العوامل التي تدفع الولد للحركة هي الغرائز او الاميال الفطرية التي يرثها من اسلافه مع ما يرثه من القوى الحيوية فهو يعرف كيف يرضع حين ولادته ويخاف من الظلام فيبكي ويوضع الطعام في فيه فيعلمه وهلم جرا : تلك هي الاعمال التي يأتيها لان فيه باعثاً داخلياً او تركيبياً خاصاً في جهازه العصبي ورثه من اسلافه . لكن هذه الغرائز لا تظهر جميعها عند ولادة الطفل بل في اوقات معينة لان حياة الولد قبل ولادته وبعدها تاريخ موجز لنشوء الجنس البشري

٤ — افكاره — افكار الولد قوى محررة فهو لا يفرق مطلقاً بين مجرد الفكر وتنفيذه . طالما يخطر على باله امر ما نراه قد ابرزه الى عالم الوجود لا يثنيه عنه ثاب داخلي وذلك طبيعي فيه لان اختبار ضئيل فلا يستطيع ان يعرف نتائج الامور قبل ان يبلوها بنفسه او قبل ان يستعلم عن حقيقتها من معلميه

النتائج

١ — بالاكل المغذي والنوم الكافي والتعرض للهواء النقي واشعة الشمس المنعشة المطهرة البانية ينمو جسد الولد ولكن اذا اضطر ان يبقى هادئاً ساكناً اقتصر نموه على زيادة في الحجم والوزن ولا يتعداه الى زيادة قوة عضلاته ومناعة جسمه . وما ذلك الا لان لامضات عملاً هو الحركة ولا تستطيع ان تحافظ على قوتها ونشاطها الا بالتمرين الكافي .

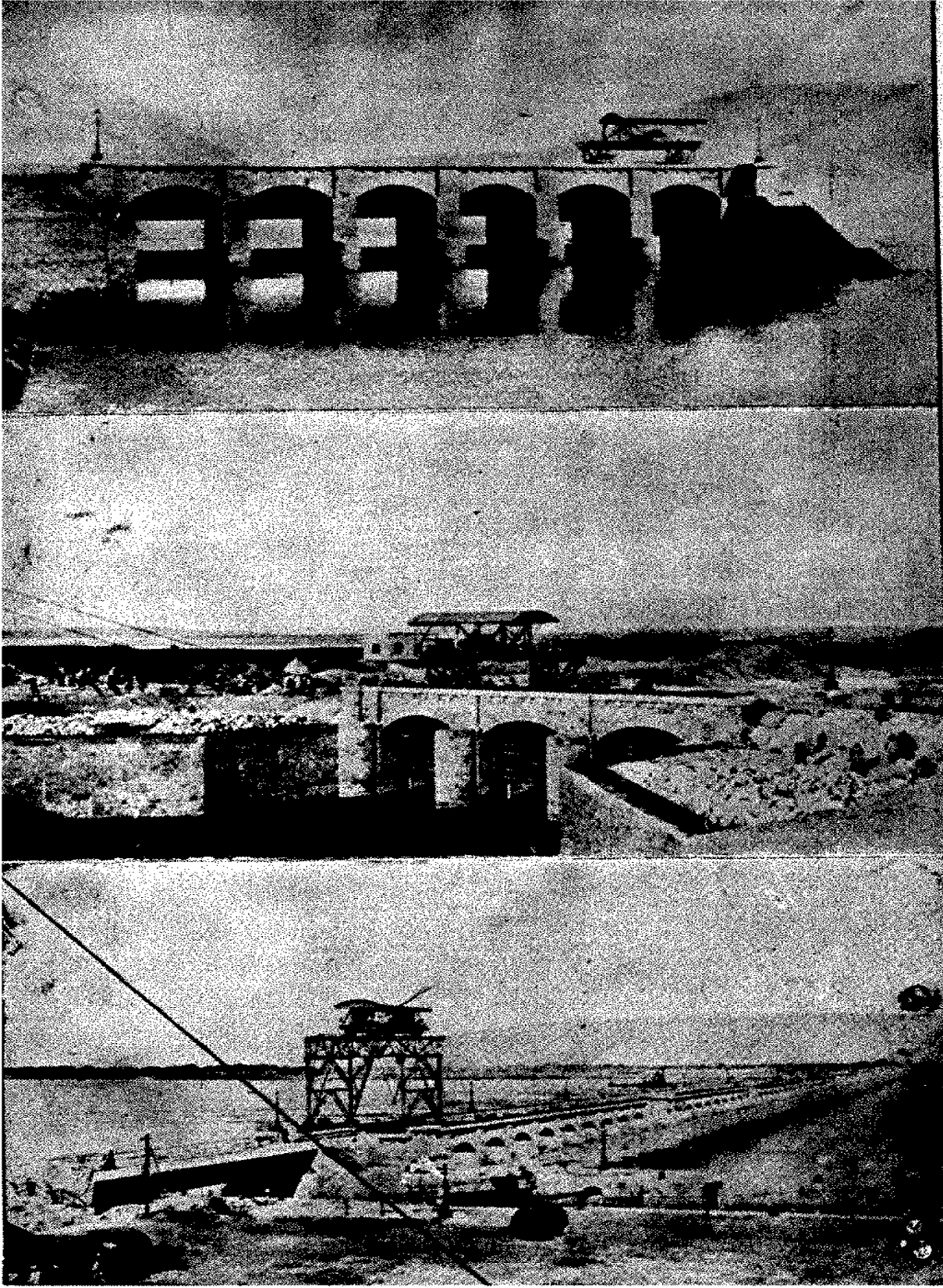
فالحركة الجسدية في الطفل تساعد على انماء قوة عضلاته وهذه القوة هي حصن صحتة الحصين الذي يدفع عنه في المستقبل نائبات الامراض

٢ — ان نمو الجنين تاريخ مختصر للدوار التي مرت على الجنس البشري . كذلك حياته بعد الولادة تاريخ موجز لدوار للنشوء التي مرت فيها المدنية البشرية . فزى الطفل مشبهاً لرجال العصور الاولى في ضعف قواه العقلية وقصور مداركه عن فهم الامور التي نحسبها اليوم اوليات بسيطة . ونمو هذه المدارك بنمو جسد و لكنه لا يقدر ان يفهم ما في الكتب من المعاني ولا يستطيع ان يستوعب الافكار البعده الغورا اذا حاول معلمه ان يطلمه عليها ولو باسلوب خال من الاصطلاحات . بل يخرج بنفسه الى العالم كمكتشف صغير فتكاشفه الطبيعة ببعض اسرارها عن طريق حواسه الحس وليس له معلم ولا استاذ سواها . كل حركة يأتيا الولد في مختبر الطبيعة الواسع بمثابة عمل كباوي او تجربة في مختبر الفيلسوف الطبيعي . كل شيء يراه او يسمعه او يذوقه او يلمسه او يشمه يترك في جهازه العصبي اثرأ . ولذلك حينما تعرض له امور تشبه الامور التي عرفها من قبل يتجنبها اذا كانت قد تركت اثرأ سيئاً في جهازه العصبي ويقبل عليها اذا كان اثرها الباقي صالحاً . وعلى هذا النمط تأخذ افكاره بالتكوين . ولا افكار قوى محرقة تدفع الى العمل وتكرار العمل الواحد مراراً ينشئ عادة ومن مجموع عادات الانسان سواء كانت في تفكيره او في كلامه او في عمله تبني اخلاقه التي عليها المعتمد في حياته

نرى مما تقدم ان للحركة الجسدية ثلاث نتائج هي نمو الجسد ونمو المدارك ونمو الاخلاق ولكل منها اثر كبير في حياة الولد وتكوين شخصيته

فتلك الاسباب وهذه النتائج تجري على نوااميس طبيعية مقررة وعلى المرابي ان يسلك منهجاً واحداً في تربيته وهو تدريب الولد على استعمال قواه في السبل الصالحة . اما اذا حاول المرابي ان يضغطها لمنع ظهورها على الاطلاق بدلاً من ان يحولها من المظاهر الضارة فقط ثارت وكانت نتيجة تلك الثورة ضلال نفس بشرية وهلاكها . واذا اهمل الاعتناء بهذه القوى ولم يتعهدا بكل ما هو ضروري وصالح لها تاهت في طرق الزين والاعتساف والنتيجة هي ضلال ! فهلاك !





قطار نجع حادي
(الوسطى) فم الترعة الفاروقية (السفلى) منظر عام لقناطر نجع حادي
امام الصفحة ١٠٩
(المليا) فم الترعة الفؤادية
مقتطف يناير ١٩٣١

باب الزراعة والاقتصاد

قناطر نجع حمادي

ليس في اوربا اذا استثنينا بعض بلدانها الجنوبية ما يستحق الذكر من مشروعات الري واعماله لان الزراعة في تلك القارة تعتمد في الغالب على المطر في سقيها فاذا اجيل الطرف في سائر انحاء الارض لم يقع على نظام للري يبلغ من الدقة والاتقان ما بلغه هذا النظام في مصر اذا استثنينا بعض مناطق الولايات المتحدة الاميركية

وقد نال الري هذا المقام السامي في مصر منذ ما انبتق فجر التاريخ فيها بسبب طبيعة ارضها ومائها ونبغ من الفراعنة ملوك عنوا عناية عظيمة بهذا المرفق وكان للنيل مقام ديني سام في نفوس قدماء المصريين جعلهم ينظرون اليه نظرة خاصة ويرفعونه الى مرتبة الالهة غير ان النظام الجديد الذي صار مأثوفاً لانباء هذا العصر لم يبدأ الا في القرن الماضي برعاية رأس البيت الملكي فان محمد علي الكبير رأى يبعد نظره وثاقب فكره ما في البلاد من قوة كامنة تتجلى اذا تيسر الجمع بين قوى ماء النيل والتربة والشمس والاذرع المفتولة والمعقول المدبرة فاتجه همه الى انشاء ذلك المشروع الذي يعد اليوم من مفاخر مصر ومن اعظم الادلة على نبوغ ذلك الملك الكبير. وقامت قناطر الدلتا — أو القناطر الخيرية كما دعيت قبلاً وهو افضل من اسمها الحاضر — تدر الخير على البلاد والعباد ويكون مثلاً يحتذى في اصلاح النظام كله

وانقضى نحو ثلاثة ارباع قرن قبل ان يتيسر انشاء قناطر اخرى لان الحالة المالية لم تكن تسمح بالتوسع في الاتفاق ولانهم اضطروا في اول الامر الى بذل مال طائل في اصلاح القناطر الخيرية وتقويتها . ففي اواخر القرن الماضي شرعوا في المشروع الكبير وهو بناء خزان اصوان وقناطر اسيوط وفرغوا منها في سنة ١٩٠٢ ولم يكن عند الحكومة ما يكفي من المال لتسديد نفقات العمل وقد قدرت في اول الامر بخمسة ملايين جنيه جاوزتها النفقة الحقيقية فيما بعد فتم الاتفاق على ان يسدد السرارنست كامل المثري الانكليزي المشهور وصاحب مشروع معالجة الرمذ في مصر لشركة جون ايرد التي تولت العمل المال المطلوب وان توفيه الحكومة هذا المال مع فوائده اقساطاً مما تقاضاه من زيادة مال الاطيان التي

يتحول ربه بالمشروع الجديد من ري حوضي الى ري صيفي وهي الاطيان الواقعة في مصر الوسطى والتي تروى من الترعَة الابراهيمية وفروعها. وكان المهندس المستشار لذلك المشروع السر بنيامين باكر من كبار المهندسين الانكليز في ذلك العهد

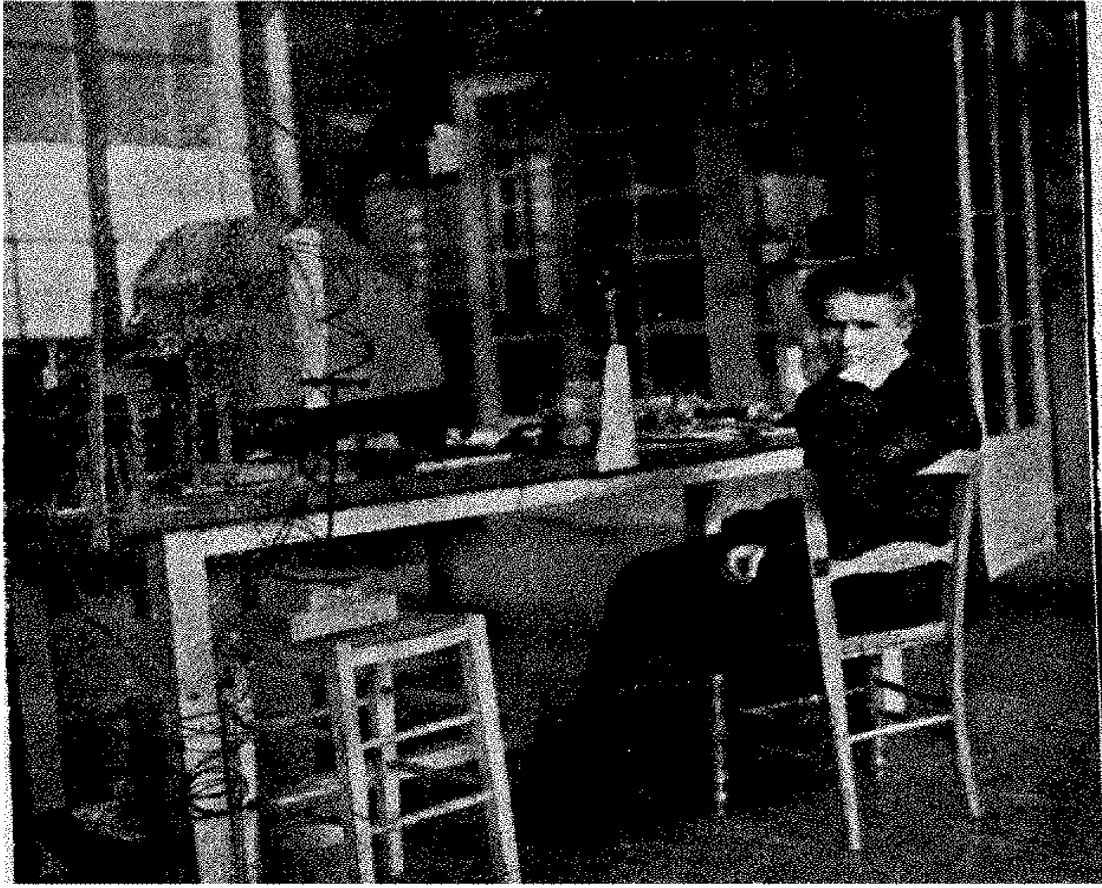
وبعد قناطر اسيوط بنيت قناطر زفتى فقناطر اسنا وكلها على النيل ثم كانت قناطر نجع حمادي هذه التي احتفل بافتتاحها في يوم الجمعة ١٩ ديسمبر سنة ١٩٣٠ برأسة جلالة الملك وحضور رجال الدولة وممثلي الدول الاجنبية وجمهور من عضاء مصر وكبار اصحاب الاعمال فيها وما يدل على مبلغ التقدم في مصر ان الخزينة سددت نفقات هذا المشروع الجديد من غير صعوبة وقد بلغت مليوني جنيه وان المهندسين المصريين اشرفوا على سيره فتم على الوجه المطلوب كأنه من اعمال المقاولات العادية

خطبة وزير الاشغال

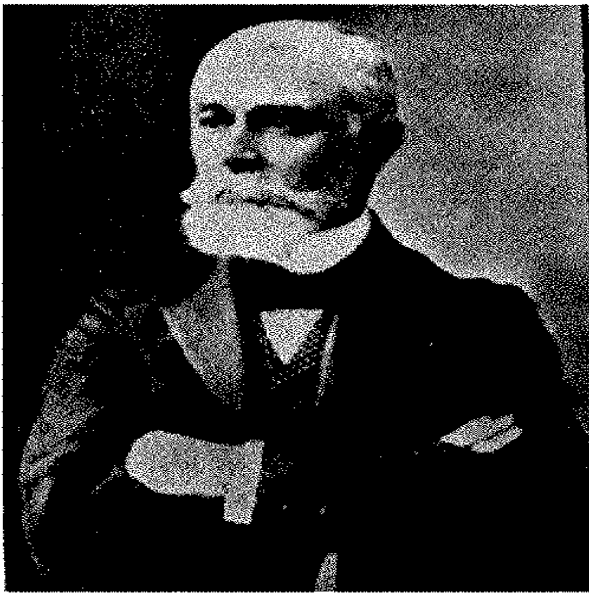
مولاي صاحب الجلالة الملك . يشرفني اليوم ان التمس من جلالتمك التفضل بافتتاح قناطر نجع حمادي لتم نعمة الله التي جرت على يديكم الكريمتين بوضع الحجر الاساسي لهذه القناطر في اليوم الثامن عشر من شهر شعبان سنة ١٣٤٦ الموافق ١٠ فبراير سنة ١٩٢٨ وهكذا شاءت ارادته يا مولاي ان تكون ليدكم الكريمة الاثر الباقي على الزمن لما تولون بلادكم كل يوم من ضروب العناية بتوفير اسباب الثروة والسعادة لشعبكم الكريم

مولاي: ان في اقامة هذه القناطر استمراراً للسياسة الرشيدة التي وضع اساسها من قرن ونصف من الزمان منشىء مصر الحديثة جدكم الاعلى ساكن الجنان محمد علي باشا لاصلاح اراضي هذه البلاد واستثمارها تلك السياسة التي كان من اظهر اثمارها اقامة القناطر الخيرية وما اتصل بها من اعمال الري العظمى التي عادت على الوجه البحري باجل البركات وعميم الخيرات. ولقد نهج والدكم المصلح العظيم ساكن الجنان اسماعيل باشا هذا السبيل فعمل على استثمار واصلاح اراضي الوجه القبلي ومن اكر آثاره في انشاء الترعَة الابراهيمية التي تعد من اعظم ترع العالم والتي تروي الآن نحو مليون من الافدنة ومن اولى برسم هذه الخطوات المباركة واقتفاء هذا الاثر الجليل من حفيد محمد علي الكبير وابن اسماعيل العظيم فتقام في عهده الميمون قناطر نجع حمادي وتحفر في غرب الوادي وشرقيه ترعَة الفؤادية والفاروقية تيمناً بمصر العليا لما بدأت الترعَة الابراهيمية في مصر الوسطى وهكذا تتصل حلقات السلسلة وتتوافر دواعي النعمة على يدي جلالة الملك فؤاد الاول

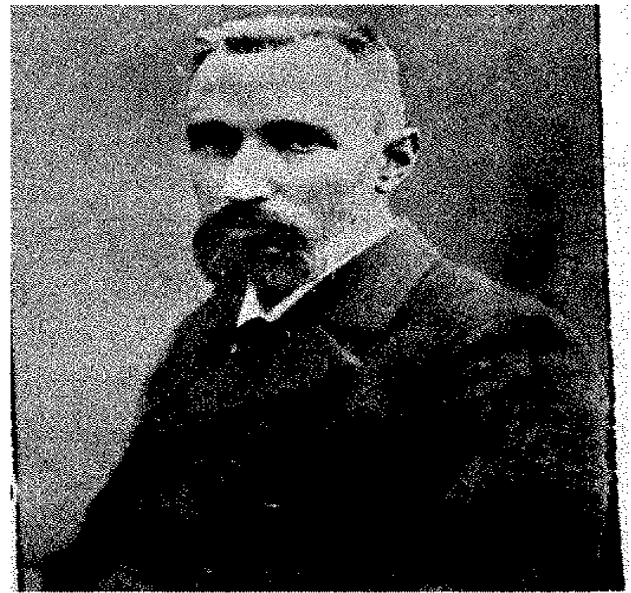
مولاي : ان الفوائد التي ستجنيها البلاد من القناطر التي تفضلون اليوم بافتتاحها ليست قاصرة على ضمان الري الحوضي ابان الفيضانات المنخفضة بل ستستخدم لري نحو نصف



مدام كوري



الاستاذ بكر
امام الصفحة ٢٥



الاستاذ كوري
مقتطف يناير ١٩٣١

مليون فدان من اقليبي جرجا واسيوط ريباً صيفياً مستديماً عند توفر المياه الصيفية واتمام وسائل التخزين التي تقوم بها الحكومة الآن تحت رعاية جلالتم وطبقاً لارشاداتكم السامية ويسرني بهذه المناسبة ان انهي الى جلالتم أن تشيد هذا العمل العظيم قد تم في المياد الذي حددته وزارة الاشغال من قبل ولم تزد تكاليفه عن مبلغ الاثنى مليون جنيه الذي قدرته الوزارة لآتمامه وليس ذلك بالكثير ازاء الفوائد العظيمة والخيرات الجليلة التي ستدرها هذه القناطر على البلاد . وقد شاءت العناية الالهية ان تظهر هذه المزايا على احسن حال في فيضان هذا العام الذي جاء منخفضاً لدرجة كان يخشى منها على حياض مديرية جرجا من عدم اتمام ريبها فقد امكن بواسطة هذه القناطر رفع مياه النهر حوالي الثلاثة الامتار عن مستواها الطبيعي وبذلك توفرت المياه بالترعة الفؤادية وكانت خيراً وبركة على اراضي هذا الاقليم وأتت ثمارها في اقرب حين . آه

وصف القناطر ومواد البناء

تقع قناطر نبع حمادى على بعد ٥٨٨ كيلو متراً قبلي القاهرة وهي مكونة من مائة عين عرض كل منها ستة أمتار وبها هويس للملاحة طول حوضه ثمانون متراً وعرضه ١٦ متراً وهو يسمح بمرور اكبر الواهورات الملاحية الموجودة في القطر المصري ، وقد وضع بهذه الفتحات المائية بوابات حديدية تحركها في حالة الرفع والخفض أو ناش تدار بالطرق الميكانيكية ولا يمكن تنفيذ المساحات الواقعة غرب النهر وشرقه أنشئت قنطرتان لإمداد ترعتين سميتا « الفؤادية » (وهي الغربية) و « الفاروقية » (وهي الشرقية) تيمناً باسم حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم وصاحب السمو الملكي ولي عهد المملكة المصرية حفظها الله وقد تم لإنشاء الترعة الفؤادية قبل فيضان سنة ١٩٣٠ وأدت الأغراض التي أنشئت من أجلها بالرغم من انحطاط منسوب الفيضان في هذه السنة . ويتكوّن من ترعة الفؤادية من ست فتحات عرض كل منها ستة أمتار ويتكوّن من ترعة الفاروقية من ثلاث فتحات بهذا القياس وينتظر لإتمام جميع أعمال الترعة الفاروقية قبل فيضان سنة ١٩٣٢ بعد أن يتم إنشاء النفق الجارى العمل به الآن بجبل الأحابوة . وقد بنيت القناطر كلها من الحجر المستخرج من محاجر العيساوية الواقعة بالجبل الشرقي بالقرب من أخميم وهو من أجود أنواع الحجر وامتها وقد سبق استعمال هذا النوع في بناء قناطر أسيوط وثبتت صلاحيته بمرور الزمن أما الطبقة الموجودة فوق الفرش وفي جوانب البغال الى ارتفاع مخصوص فقد بنيت من حجر الجرانيت الذي استحضر من أسوان . وقد استعمل في الخرسانة وفي جميع المباني أسمنت وارد من إنجلترا ورمل أخذ من الصحراء الغربية من ناحية المرشدة بمديرية قنا

مكتبة المقتطف

شعر شوقي

على ذكر الجزء الثاني من الشوقيات

مهما اختلف الادباء في تقدير شوقي فاعتبره بعضهم صاحب رسالة ادبية وجاء آخرون فقالوا ليس بصاحب رسالة فإن هناك ما يشبه الاجماع على ان لشوقي اسلوباً شعرياً اخاذاً قد يرتفع احياناً الى درجة الاعجاز . نعرف ادبياً ظريفاً من هؤلاء الشماليين (المعارضين) بالحق وبالباطل زارنا ذات مرة ونظر فآلني صحيفة يومية على المكتب فتناولها وانكب على قراءتها فانتظرناه يتركها ويرجع الى ما كنا فيه فلم يرجع فبهناهم ولكنه ما كاد ينتبه حتى عاد الى استغراقه في تلك الصحيفة فمعجبنا وعدنا اليه نوقفه في شيء من التقدير فاعتذر بأنه يقرأ شوقي فسألناه هل يعمل شوقي فيك الى هذا الحد فعرف ما نرمي اليه فقال لعل هذا التأثير الذي يتركه فينا من اكبر العيوب الذي ننتقدها فيه ونضحك فضحكنا معه او عليه. فاذا كان المفتونون بشوقي وغير المفتونين معترفين جميعاً لشعره بأنه اخاذ وأنه متفوق في ديباجته اللفظية وموسيقته فاذا بقي من الكمال المرجو للشعر ليقال ان شوقي ليس بمتفوق فيه ﴿المعاني﴾ نعم ان نعدم ناساً يقولون ان شوقي ليس بمتفوق في المعاني وليس له معنى واحد غير مسبوق الخ هذه النعمة العقيمة التي لا يعترف اصحابها بعظمة نابليون لانه كان يأكل ويشرب ويتنفس بجواس الاكل والشرب والتنفس في سائر الناس وحينئذ قنابليون رجل عادي او ليس بعظيم لانه لم يخترع جهازاً لنفسه بدل هذا الجهاز الطبيعي ولماذا . . ليخالف به الناس . كذلك شوقي شاعر عادي او غير متفوق او معانيه مسبوقة (او كما قيل) لماذا لانه لم يخلق في شعره خواجه واحساسات غير هذه الخواجه والاحساسات المألوفة للناس . . ونحن لا نملك ان نقول لهؤلاء الشاذين اسكتوا وانما نملك ان نقول للشاعر قل وللعظيم تقدم فإن الشعر في غاية لا يعني الا المثل الاعلى للجمال شأنه في ذلك شأن كل فن جميل وحينئذ فالمعاني ليست لمن سبق بها وانما هي لمن يؤديها اجمل اداء . . على ان هؤلاء الذين لا يزالون يجدون الوقت لوزن الشاعر بميزان المعاني المسبوقة وغير المسبوقة

يفوتهم ان شوقي ابتكر القول ابتكاراً في مواضع جلية لم يطرقها شاعر عربي قبله من ذلك
قصيدته الرائعة في تمجيد الهرم الذي يقول في بيت من اياتها
هو من بناء الظلم الا انه يبيض وجه الظلم منه ويشرق
وقصيدته الفيحاء التي نظمها سنة ١٩١٤ عند قدوم طائرين من باريز الى مصر فيصف
فيها الطيارة بهذه الايات التي كادت ان تكون آيات

مركب لو سلف الدهر به كان احدى معجزات القدماء
نصفه طير ونصف بشر يا لها احدى اعاجيب القضاء
كبساط الريح في القدرة او هدهد السيرة في صدق البلاء
حمل الفولاذ ريشاً وجرى في عنانين له نار وماء
ارسلته الارض عنها خبراً طن في آذان سكان السماء الخ

ارأيت ايها للقارىء الى اي مدى خلق خيال شوقي؟ لاريب انه كان اقدر من الطائرة
على التحليق واعرف منها بمسالك الاجواء وليس لشوقي من المواضع المبتكرة هذه القصيدة
وحدها بل هناك قصائد منهن قصيدة البحر الابيض المتوسط لانحجب ان نشوهها بتفضيل
بيت على بيت وللدلالة عليها لا نجى الا بهذا البيت الذي يخاطب به البحر فيقول
يا ابيض الآثار والصفحات ضييع من اضاعك

ومنهن القصيدة التي عنوانها ايها النيل فيها يعتذر شوقي عن عبادة قدماء المصريين للنيل
وفيها يصف طمي النيل بما يجعلك تصوره مسكاً وأغلى من المسك فيقول في خطاب النيل
أخلفت راووق الدهور ولم تزل بك حماة كالمسك لا تروق
حمراء في الاحواض الا انها ييضاء في غسق الثرى تتألق
دين الاوائل فيك دين مروءة لم لا يؤله من يقوت ويرزق
جعلوا الهوى لك والوفاء عبادة ان العبادة خشية وتعلق الخ

قد يقال ان هذه مواضع شعرية في ذاتها فليس لمبدع القول فيها الا فضل التفات
شاعريته اليها وحينئذ نقول وما رأيكم في قصيدة المؤتمر الجغرافي التي يصف فيها علم الجغرافيا
بهذه الايات الرائعة فيقول :

علم أبان عن الغبراء فانكشفت زرعاً وضرعاً واقليماً وسكانا
وقسم الارض آكاماً وأودية وفصل البحر اصداًفاً ومرجانا
وبين الناس عادات وامزجة وميز الناس اجناساً وأديانا

نظن ان القراء بعد هذه الايات لا يحتاجون الى أن نقول لهم انظروا كيف تسينغ

شاعرية شوقي الكون كله رطبةً ويابسهُ ضاحكهُ وعابسهُ ولا ان نقول لهم انظروا كيف
جاب خيال شوقي آكام الغبراء وأوديتها فما ارتطم في صخر ولا تمثر في حجر لقد حلق
شوقي في هذا الجو العلمي الصرف الذي تتحاماهاً أخيلة الشعراء لجفافه فنظم فيه قصيدة
تبلغ الثمانين تقريباً تكاد لروعة معانيها ونضرة ديباجتها تعد واحة فيناء كان شوقي اول
من اكتشفها ورفع عليها اول لواء للشعر العربي المجيد . . . ولشوقي غير العليات قصائد
اقتصادية نشير منهن الى قصيدة بنك مصر التي جاء فيها هذا البيت يقول اشارة لبنك مصر
هذا هو الحجر الدرّيُّ بينكموا فابنوا بناء قريش قصرها العالي

وبعد فإذا كان من الادباء من لا يزال يقيس الشاعر العظيم الى ميزان المعاني المسبوقة
وغير المسبوقة فان في الشوقيات من المواضيع المبتكرة والمعاني غير المسبوقة ما لا يجعل
شوقي شاعراً عظيماً وحسب بل يجعله اكبر من شاعر عظيم . الا اتنا مع امجأهنا في البحث
الى ناحية الاعتراف بمظمة شوقي كما يرى القراء نجلُ الشاعرية الكبيرة عن الخضوع لحكم
هذا الميزان الساذج البطيء وعندنا ان مقياس الشاعر العظيم لا يرجع الى المعاني خلقها
هو ام غيره انما يرجع الى مقدار ما يتركه الشاعر من روحه في كل ما ينظم : هنا حد
الشاعر العظيم فهل هنا نجد شوقي؟ ازعم ان الجواب نعم وأزعم ان الجزء الثاني من الشوقيات
يؤيد هذه الاجابة اكثر من الجزء الاول فقد اودع شوقي في الجزء الثاني شتى عواطفه
وأغراضه وميوله في حياته الخاصة والعامة في شيخوخته وفي صباه ولكن احبُّ أن أوثر
الحق فاعلن ان روح شوقي اشد ما تكون واضحة جليلة في الدواعي الوطنية والاعراض القومية
وما الى ذلك من احساسات دينية او سياسية اجتماعية فكل اديب يستطيع في هذه المواقف
ان يتعرف على شعر شوقي حتى ولو ظهر الشعر بدون توقيع . واعلن ان روح شوقي لا تكون
اقل وضوحاً الا في الغزل ولعل هذا راجع الى ان شوقي لا ينسى مكاتته ولا يبتثه فهو
مستعد دائماً لان يرد امر الغرام الى امره كما يقول

تته ولي حلم اذا ما ركبته رددت به امر الغرام الى امري

وكما يقول : ما كنت اسلم للعيون سلامتي وايبحهن مكاتي ووقاري الخ

ومن مرانة شوقي على كبت عواطفه في صدره تستطيع ان تلحظ السبب في ان شعره
لا يستميل اصحاب الاعصاب الضعيفة وقلما يستريح اليه مرضى الجدود. ان شوقي شاعر اعتاد
ان ينظر الى الحياة من شرفة ملوكية فهو لا يحب الا القوة ومظاهرها ولا يكره الا الضعف
ومناظره وهو لو لم يخلق شاعر لما كان الا من ادهى الدهاة في السياسة والاجتماع *

معجم اسماء النبات

عمل المعاجم من اشق الاعمال العلمية التي يتناولها الانسان . فهو يقتضي سعة مقرونة الى تعمق . ولما يجتمع الاثنان الا في النواذر من الرجال . أما السعة فلان المعاجم تتناول كل نواحي الفكر والحياة والالفاظ التي تعبر عنها . واما التعمق فلان وضع حدود جامعة مانعة للالفاظ والمعاني لا يمكن ان يأتيه الا من كان فاهماً للموضوع راسخاً فيه . وبما يسر ان النهضة الفكرية الحديثة في البلدان العربية اللسان غنية في هذه الناحية من نواحي العمل فمن نحو ثلاث سنوات اخرج الدكتور شرف معجمه العلمي الطبي وهو عمل عظيم كان يجب أن يضطلع بعبئه مجمع لا فرد، ولكن جهد الفرد الصادق العزيمة في مثل هذه الاحوال يتقدم جهد الجماعة وها هو ذا الدكتور احمد عيسى بك ، الطبيب المشهور والمؤلف المعروف قد عني باخراج معجم خاص باسماء النبات في مائتي صفحة كبيرة يضاف اليها نحو مائة صفحة كبيرة من الفهارس التي تضاعف فائدة المعجم ولولاها لانحصرت فائدته في طائفة قليلة من العلماء فقد تناول الدكتور عيسى بك اسماء النباتات العلمية وذكر ما يقابلها باللغة العربية ثم ذكر تحت الاسم العلمي الا فرنجي الفصيلة التي ينتمي اليها هذا النبات واسمه بالفرنسية والانكليزية فذكر مثلاً *Abrus Precatorius* وقال انه عين الديك وعيون الديك والششم الاحمر وحب العروس والعفروس والقلقل والبليغ (بالين) ثم ذكر انه من الفصيلة *Leguminosae* وانه يدعى بالفرنسية *Liane à reglisse* و *Arbre à chapelet* وبالانجليزية *Bead-tree, Wild liquorice*. وقد وقفنا في هذا المعجم على الفاظ عربية لم نعتز عليها في معجم من المعاجم العربية التي عندنا فلما راجعنا مقدمة المؤلف وجدنا تعليلاً لها في قوله « وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علاقته أي ابي جمعت العربي الفصيح والمغرب والمولد فلم اترك منه شيئاً بل تعمدت اثباته وقصدت بهذا التعمد الى اشياء هي الآن قبلة المؤلفين ومقصد العلماء : وهي (اولاً) ان يكون المعجم شاملاً ما عرف من اسماء النبات في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة (ثانياً) ان يكون المعجم مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها المصنفات العربية ولم تكن معروفة الاصل . مقتصرأ على معرفة اسماء النبات ، فيكون بمثابة ذيل للمعاجم العربية » . وحبذا لو عني حضرة المؤلف البارع بالاصطلاح في أول معجمه على حروف تدل على المصادر العربية التي رجع اليها ثم وضع هذه الحروف امام الالفاظ التي اختارها لكي يستطيع الباحث اذا شاء أن يرجع في تحقيق هذه اللفظة الى ابن البيطار أو الى شوينفورت أو الى بوست او الى غيرهم على أن الجزء من الكتاب الذي نحسبه فتحاً مبيناً في المعاجم العربية هو الملحق

المشتمل على ثلاثة فهارس لا تتم فائدة المعجم الا بها
فقد قلنا أن المعجم مرتب بحسب الاحرف الاولى من اسماء النباتات العلمية وان تحت
كل اسم ذكر المقابل الفرنسي والمقابل الانجليزي وأمامه المقابل العربي . وقل من المتعلمين
من يعرف اسماء النباتات العلمية واستعمال هذا المعجم متمذرا الا لمن يعرفها . لذلك عمد
الدكتور الفاضل الى الاسماء العربية ورتبها بحسب الاحرف الهجائية ووضع أمام كل اسم
منها رقم الصفحة ورقم الكلمة التي تفسرها . وفعل مثل ذلك بالاسماء الفرنسية والانكليزية
فاذا كنت تعرف اسم نبات بالانكليزية فقط (أو بالفرنسية أو بالعربية) وأحببت
أن تعرف اسمه العلمي وما يقابله بالعربية أو الفرنسية فتحت الفهرس الخاص بالاسماء
الانكليزية ومنه تعرف الصفحة التي يقع فيها هذا الاسم مع مرادفاته الاخرى
وهذا عمل شاق ولكنه جليل الفائدة

قلنا في مطلع هذه الكلمة أن جهد الفرد يتقدم عادة جهد الجماعة . اما وعندنا نواة
صالحة في المعاجم العلمية — وخصوصاً في معجم الدكتور شرف العام وما يعد له من
الملاحق . ومعجم الدكتور عيسى بك الخاص بالنبات وما هو قائم بوضعه من المعاجم العامة
الاخرى — فيجدر بالجماعة — بوزارة المعارف وما يتصل بها من المدارس والكليات
المليا أن تمهد هذه المعاجم بما يجعلها في القمة من الاتقان والتدقيق وتوفر لاصحابها سبيل
البحث ، فبعملها هذا تكون قد دعمت النهضة العلمية من اركانها

معجم البستان

ظل طَلَبَةُ اللغة العربية الى أواخر القرن الماضي يرون في طريق تحصيلها ، من
أولها الى آخره ، عقباتٍ أعيانهم تذييلها ومصاعب شق عليهم تسهيلها . لأنه لم يكن
حينئذٍ في المدارس الأولية أو الابتدائية من كتبٍ تصلح لتعليم القراءة في اللغة
العربية كالكتب الموضوعة لتعليمها في اللغات الاوربية . وكانت هذه المدارس والمدارس
التي فوقها خالية أيضاً من الكتب الصالحة لتعليم الصرف والنحو وسائر فنون اللغة على
الوجه الصحيح والطريقة المثلى . فكان التلاميذ والحالة هذه يضطرون أن يقضوا من
الوقت ويكابدوا من المناء في تعلم لغتهم اضعاف ما يقضونه ويمانونه في تعلم احدى اللغات
الاجنبية . وهذا النقص في صلاحية الكتب صعب على كثيرين منهم الدأب في الدرس
والتحصيل وثبطهم عن المواظبة على التعمق في اللغة والتضلع منها

أما الذين صبروا وثابروا وتغلبوا على هذه الموانع وراموا التبحر والتوسع في معرفة
قواعد اللغة وذخر جانب كبير من الفاظها الفصيحة وتعايرها البليغة ، تسهيلاً لمجاراة

فرسانها في حلبة النثر والشعر ، فقد اعترض دون مرامهم حائل آخر وهو صعوبة الحصول على معجم لغوي يكون مع رخص ثمنه وسهولة تناوله وافياً بمحاجاتهم ومعيناً على فهم معاني الكلمات العويصة وضبط الفاظها ولا سيما حركة عين الافعال الثلاثية في الماضي والمضارع ومعرفة كون هذه الافعال لازمة أو متعدية والوقوف على أوزان المزيادات المستعملة منها وأوزان مصدرها والصفة المشبهة منها وأوزان الاسماء الثلاثية والمؤنث المعنوي منها وأوزان جموعها المكسرة وغير ذلك من الامور السماعية التي لا قياس لها

وكانت المعاجم المتداولة في ذلك الحين إما رخيصة الثمن ولكنها مختصرة لا تفي بالمرام من اكثر الوجوه وإما مطولة ولكنها غالية . وهي مع غلاء ثمنها لا تخلو من عيوب سوء الاختيار والحلل وعدم التنسيق وغيرها . وفي السنين الاخيرة فطن كثيرون من اساتيد المدارس في مصر وسورية لما في كتب تعليم القراءة وفنون اللغة من النقصان والتقصير وعدم الوفاء بالاغراض الموضوعية لها . فتداركوا الحلل وبادروا الى اصلاحه بتأليف كتب مدرسية في الموضوعين جاءت طبق المرام ولم تبق معها حاجة لمستزيد

اما المعجم الوافي بالحاجات المتقدم ذكرها فظل ضالة المتأدبين في هذا العصر ، ينشدونها ولا يجدونها حتى اتيح لهم العثور عليها في « البستان » وهو المعجم النفيس الذي عني بوضعه العلامة اللغوي المرحوم الشيخ عبدالله البستاني

انتدبه الى تأليفه اصحاب المطبعة الاميركية في بيروت فلبى الطلب واكب على العمل بعد ما كان قد قضى نحو اربعين سنة استاذاً لعلم البيان في اثنين من اشهر معاهد بيروت العلمية علاوة على مواصلة الترجمة والتأليف وتحرير المقالات الرائقة ونظم القصائد الشائقة لانه مع غزارة علمه وسعة اطلاعه ورسوخ قدمه وعلو كعبه في فلسفة اللغة والاحاطة بشواردها ونوادرها ، كان من صفوة الكتاب البلقاء ونخبة الشعراء الذين لا يشق لهم غبار فلا بدع اذا استوفى معجمه هذا جميع الحاجات التي سبقت الاشارة اليها وخلا من الكلمات الحوشية المنبوذة والالفاظ البذيئة التي تمجها الاسماع وتشمئز منها النفوس

شرع في التأليف سنة ١٩١٧ ونجز طبع المجلد الاول سنة ١٩٢٧ وتم طبع المجلد الثاني في آخر شهر فبراير الماضي بعد ما توفي الله المؤلف الى رحمة بعشرة ايام وكان رحمه الله قد أرجأ وضع المقدمة الى ما بعد الفراغ من طبع المجلدين . فلما قضى نجبته قبلما تمكن من كتابتها طلبت المطبعة الاميركية الى نسيبه وتلميذه العلامة اللغوي الخوري بطرس البستاني فأنشأ لابستان مقدمة بايعة طويلة في ٦٤ صفحة كبيرة وضمت في صدر المجلد الثاني . وهي من خير ما يكتب في هذا الباب لانها تضمنت اهم المباحث في كل

ما له علاقة باللغة ومعاجمها ، مرتبة في ٥٩ فصلاً وجديرة بان يطالعها القراء بما لا مزيد عليه من التأمل والتروي ويخصوا منشئها بوافر الشكر والثناء

وجملة القول ان « البستان » معجم طريف كريم نال اكبر قسط من حسن التنسيق وصحة التعبير وخلص من شائبة الایجاز الخلل والاطناب الممل . وهو في مجلدين كبيرين مجموع صفحاتهما مع المقدمة ٢٨٤٨ مزدانة بحلى جمال الطبع ونظافته وجودة الورق ومئاته . فلبسان الترحيم والتكريم نذكر مؤلفه الفاضل ونشكر للمطبعة الاميركية عنايتها بنشر هذا المعجم الكبير الفائدة وتمنى له ما يستحقه من سرعة الرواج وسعة الانتشار

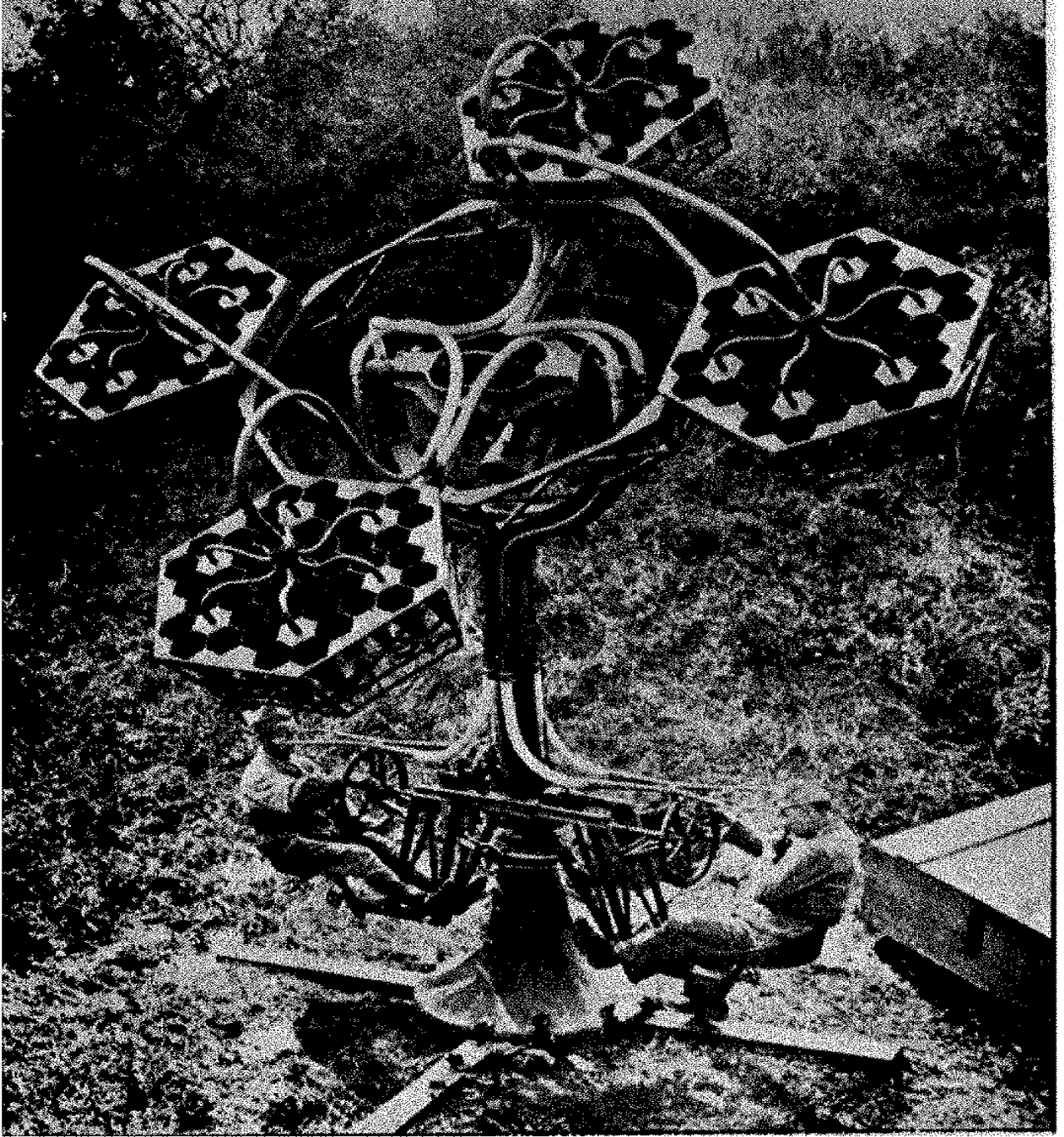
القاهرة
اسمر هليل داغر

وثيقة الدردار وقضية البراق

لما جاءت اللجنة الدولية لدرس قضية البراق الشريف قدم سماحة الحاج امين الحسيني وثائقه الرسمية صرح بعض المعارضين بشكهم في صحة وثيقة رسمية منها ترجع الى زمن الحكومة المصرية . فعرضت الوثيقة على « احد الباحثين » - ونرجح انه الدكتور اسعد رستم استاذ التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاميركية والمختص بتاريخ عهد محمد علي وخصوصاً عهد حكمه لسورية - ليستشفيها من الوجهة التاريخية . وهي قطعة من الورق الصكوكي القديم يبلغ طولها ٢٧ سنتمترأ ولا يتجاوز عرضها ١٤ سنتمترأ وهذا نصها :

افتخار الاماجد الكرام ذوي الاحترام اخينا السيد احمد اغا دردار متسلم القدس الشريف حالاً انه ورد لنا امر سامي سرعسكري مضمنه صورة ارادة شريفه خديويه صادره لدولته يعرب مضمونها العالي انه حيث قد اتضح من صورة مذاكرة مجلس شورى القدس الشريف بان المحل المستدعين بتبليطه اليهود هو ملاصق الى حائط الحرم الشريف والى محل ربط البراق وهو كاين داخل وقفية ابو مدين (قدس سره) وما سبق لليهود تعبير هكذا اشيا بالمحل المرقوم ووجد انه غير جائز شرعاً فن ثم لا تحصل المساعدة لليهود بتبليطه وان يتحذروا اليهود من رفع الاصوات واظهار المقالات ويمنعوا عنها فقط يسطى لهم الرخصة بزياراتهم على الوجه القديم وصادر لنا الامر السامي السرعسكري باجراء العمل بمقتضى الآراء المشار اليها فيحسب ذلك اقضى افادتكم بمنطوقها السامي لكي بوصوله تبادروا لاجراء العمل بمقتضاها المنيف يكون معلومكم ١٢٤ ر سنة ٢٥٦ الختم : محمد شريف

وختم الدكتور رستم رسالته بقوله « بناء على ما نعرفه من نوع ورقها وقاعدة خطها واسلوب انشائها وطريقة تمييزها وتاريخها وختمها وبناء على موافقة النصوص التاريخية لها ولاهتمام اليهود باخربة الهيكل نرانا مضطرين لترجيح اصليتها ترجيحاً علمياً تاماً »



آلة حرية جديدة تمكن الجنديين الجالسين امامها من الاصفاء بها الى محركات
الطائرات . وهي على عشرين ميلاً فيستطيعان ان يعينا مكانها ووجهتها . وقد
استعملت حديثاً في مناورات الجيش الفرنسي

مقتطف يناير ١٩٣١

باب الاخبار العلمية

اكتشاف اثري قرب الاسكندرونة

ليلاً الى تلك الآثار الثمينة واعملوا بها فأس
الدمار الذي لا يعرف الشفقة. وما عجز عنه
الزمان والاجيال قدروا عليه بساعات ولم
يكن حارس ولا رقيب فاحت تلك الكتابة
المفيدة للوطن والتاريخ اديباً وعلمياً ومادياً
وذهبت محاسن الرسوم الجميلة

وعندما عرفت لجنة الآثار في المفوضية
العلمية في بيروت بهذا الاكتشاف المهم بعثت
بمالم اختصاصي ليقتب على تلك الاكتشافات
وعلى ملاحظات الآب بولس وأرسل بعض
الحراس والجنود لحراسة الآثار وأذن للآب
بمداومة التنقيب والعمل في هذا السبيل
بمعاونة لجنة الآثار

واكتشف طريق روماني معبد بالحجارة
السوداء المتينة ممتد من قرية أكبر (من
املاك آل يافي في ارسوس) الى مدينة
انطاكية والطريق هذا عرضه عشرة امتار
ووجد على مقربة من أكبر ثلاثة جسور
حجرية علو الواحد ٥ امتار بعرض ٩ والثاني
١٠ امتار وعرض ٦ والثالث بعلو ١٥ متراً
وعرض ١٢

بمبحث العالم الاثري المجتهد الآب الخوري
بولس شماس الكلداني في هذه المنطقة عن
الآثار التاريخية وصرف الوقت والمال في
هذا السبيل فكشف في التلال المجاورة
للاسكندرونة عن غرف بناؤها هندسي متقن
لها ابواب ونوافذ مفروشة ارضها بالفسيفساء
وهي صغيرة جداً مربع الشكل متنوعة الالوان
الجميلة وفي احدى الغرف التي رفع عنها الردم
وجد آلات للصياغة والمجوهرات فأطلق عليها
اسم معمل الصياغة. وهذه الغرفة رحة كثيرة
النور ووجد من مصنوعاتها خاماً وأقراطاً
ودبوساً من ذهب و٨٠٠ فص لاجل ترصيع
الخواتم وعلى كل فص رسم جميل مما يدل على
حسن ذوق القدماء وتفننهم في الصناعات
الجميلة والفنون

وغرفة اخرى متقنة ارضها مرصوفة
بالفسيفساء ايضاً وفيها ٦ رسوم غاية في الجمال
ويظن ان هذه الرسوم الستة ملكات من
القدماء امزن بالجمال والفضل او هي رسوم
آلهة كانت تعبد في الزمن الغابر. لكن عمال
الخراب لا يخلو منهم مكان وزمان فانسلوا

لتحديد متوسط بُعد الارض عن الشمس لأن هذا المتوسط هو وحدة للمقاييس الفلكية المختلفة . ثم تكلم عن الوسائل المستعملة لقياس ابعاد النجوم وعرج على بناء الفضاء الذي يتخلل النجوم وما يقال فيه في ضوء العلم الحديث . وانتقل منه الى احداث المباحث في طبيعة النور ومكتشفات ملكن في الاشعاع الكوني ثم ختم خطابه بصورة الكون في عقل الانسان وتطورها في مختلف ادوار ارتقائه

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

تابع المنشور في الصفحة ٨٧

وإذا لم تتوافر في مدارسنا احدى الوظيفتين اللتين تقوم بهما التربية فهل من الواجب النظر في اصلاحها ؟

وإذا لم تتوافر أيّ الوظيفتين ، أفلا يجدر بنا أن نسرع الى هذا الاصلاح الخطي ؟ أن مناهج الدراسة تشاد مبادئها على أسس فلسفية وآراء علمية ، قد قتلها الغريون بحثاً وتمحيصاً ، نظرياً وعملياً . والفرض من وضع هذا الكتاب ، شرح هذه المبادئ والآراء اولاً ، وتحليل معاهدنا العلمية في ضوء هذه المبادئ ، وتلك الآراء ثانياً

وجل ما أتمناه أن يطالع على كتابي كل من يعنى بمسائل التعليم ومستقبل الناشئين والناشئات ، لا لتستخذ آراء الكتاب حجة في التربية ، أو نموذجاً ينسج على منواله بغير مناقشة أو دليل ، بل ليتسع المجال للجدل ، فالتجربة ، فالاصلاح

وعلى جانب معمل الصياغة وجدت غرفة جميلة البناء مفروشة ارضها بالفسيفساء ايضاً وفيها رسم مصنوع بالفسيفساء يظهر نخباً مهيباً والالوان ثابتة رغم مرور الزمان كان الرسم خارج اليوم من يد الصانع ويقال ان ما يستخرج من هذه الآثار يحفظ في غرفة خاصة في دار البلدية وان تحققت الآمال وزاد المستخرج يشيد متحف للآثار ولم يزال البحث جارياً في تلك البقعة التي يظن أنها دار آثار خالدة واكتشاف هذه الآثار العريقة بالقدم يحول انظار محبي الآثار العريقة في القدم الى منطقة الاسكندرونة (لسان الحال)

[المقتطف] حبذا الحال لو تمكن الكاتب من ذكر عهد هذه الآثار وهل هو روماني او قبل ذلك . وهل له صلة ما بالآثار التي كشفت في رأس الشمرا قرب اللاذقية المجمع العلمي بجنوب افريقية

في جنوب افريقية مجمع علمي مبني على مثال مجمع تقدم العلوم البريطاني وقد انقضت عليه ٢٨ سنة يخدم العلم بحثاً واذاعة فيعقد كل سنة مؤتمراً سنوياً تتلى فيه الرسائل العلمية في الاقسام المختلفة . وقد عقد هذه السنة اجتماعه الثامن والعشرين في الاسبوع الثاني من شهر يوليو الماضي . نخطب خطبة الرأسة فيه المستر ود وكان موضوعه «مباحث فلكية حديثة» اشار فيها الى ان مرصد العالم متفقه الآن على السعي سعياً موحداً

الاستاذ داي

Prof. Alfred. E. Day

فقدت جامعة بيروت الاميركية عالماً من اكبر علمائها ومثقفاً من احب مثقفها الى طلابها ومتخرجيها بوفاة الاستاذ الفرد داي استاذ التاريخ الطبيعي فيها وعميد كلية العلوم والآداب سابقاً. قلاميدهُ الكثيرون يذكرون فيه تلك الصرامة في تأدية الواجب

مقرونة بادراك عميق لمشكلات الطالب العقلية والادبية وحكمة نادرة في مد يد المساعدة اليه بما يثير فيه النشاط ويصون الكرامة . كذلك يذكرون حبه للبلاد السورية وتوفره على درس نباتها وحيوانها وتكوينها الجيولوجي فقد كان في



الاستاذ الفرد ايبي داي

الى سنة ١٩٢٤ وفي اثناء غياب الدكتور ددج سنة ١٩٢٤ شغل منصب رئاسة الجامعة وكيلاً عنه . ومن اشهر آثاره العلمية عنايته الخاصة بمجموعة المتحجرات اللبنانية ومجموعة الاسماك المتحجرة في متحف الجامعة ومعظمها من العهد الكريتاسي . والمتحف مدين له كذلك بمجموعة نادرة من الادوات الظرازية جمعها من كهف انطلياس . وله مؤلفات

في الحيوان والنبات والجيولوجيا نقل اولها الى العربية الاستاذ انيس الحوري المقدسي بالاشتراك مع المؤلف ونقل الآخريين الاستاذ داود قربان وقد كتب وهو على سرير المرض (١٩٢٨ — ١٩٣٠) كتاباً انكليزياً في

جيولوجية سورية وهو الموضوع الذي كان يحسب فيه مرجعاً عالياً

تاريخ الصلب من الوجة الفلكية

التي الدكتور فوذرنفهام احد اساتذة الفلك والتتابع التاريخي بجامعة اكسفورد خطبة عامة بهذا العنوان في ٤ ديسمبر الماضي فقال ان درس الظاهرات الفلكية يجمل التاريخ صلب السيد المسيح بين سنتي ٢٧ و ٣٤ ب.م. وهو يميل الى ترجيح ٣ ابريل سنة ٣٣ ب.م.

جيولوجية سورية وفلسطين المرجع العلمي الاكبر . ولد سنة ١٨٦٧ وتخرج من كلية النوي سنة ١٨٨٨ ومارس التدريس سنة نال في خلالها رتبة استاذ في العلوم وجاء بيروت وهو في الثانية والعشرين من العمر لتدريس التاريخ الطبيعي . وفي سنة ١٨٩٢ عين استاذاً لهذا العلم وفي سنة ١٩٠٩ انتخب عميداً عاملاً لكلية العلوم والآداب ثم عميداً سنة ١٩١٣ وظل يشغل هذا المنصب

جائزة نوبل وكيمياء الدم

اشرنا في مقتطف ديسمبر الماضي الى ان السر فنكاتا رامن العالم الطبيعي الهندي فاز بجائزة نوبل الطبيعية لسنة ١٩٣٠ و ذكرنا طرفاً من مباحثه . كذلك اشرنا الى ان

الدكتور لاندشتينر النمسوي الاصل وأحد اعضاء معهد ركفلر للبحث الطبي نال جائزة نوبل الطبية لسنة ١٩٣٠ لبحثه في تقسيم دماء البشر الى اربع فرق بحسب تلبسدها . ولكننا لم نمر حينئذ على مباحث الاستاذ هانس فشر الالماني الذي نال جائزة الكيمياء . وقد اطلعنا الآن على خلاصة مباحثه فاذا هو استاذ بجامعة مونيخ ومباحثه دلالة جلية على ما للبحث النظري من المقام في العلوم

العملية . فالدكتور فشر تمكن من ان يركب في معمله الكيماوي مادة الهيمين Hemin وهي احدى المواد التي يتركب منها الهموغلوبين (مادة الدم الحمراء) وتدعى مادة الهيمين ايضاً مادة التنفس المسيطرة في

العالم العضوي . ففي الحيوانات العليا وظيفه الهموغلوبين اتحاده بالاكسجين في الرئتين ونقل هذا العنصر الحيوي الى اعضاء الجسم المختلفة . ولكن الهيمين يتناول اكسجين الهواء الذي جاء به الهموغلوبين وينقله الى بعض المواد العضوية فتتأكسد بدورها وهذه

المادة موجودة في كل الخلايا الحية

فتركيب الاستاذ فشر لمادة الهيمين في معمله مهّد السبيل لصنع الهموغلوبين الذي لا مندوحة عنه لحياة الحيوانات واللبونة منها خاصة

ولما اعلن الاستاذ فشر نباً فوزه بتركيب الهيمين في السنة الماضية استقبله العلماء بالتهليل والتكبير لانه خطوة كبيرة في فهم كيمياء المادة الحية

وولد سنة ١٨٨١

وتلقى العلوم في جامعة

لوزان ثم في ماربورغ حيث نال لقب دكتور في الفلسفة في جامعة مونيخ حيث نال لقب دكتور في الطب . وقد شغل مناصب مختلفة في الجامعات الالمانية وهو الآن مدير معهد الكيمياء العضوية في مدرسة مونيخ العالية الفنية

السر فنكاتا رامن

العالم الهندي نال جائزة نوبل الطبيعية ١٩٣٠



العلم والحكومة

متحيرة مضللة . وانا اجرو فاذهب الى ان العلم لا يتداول صورة الكون او الكيمياء البيولوجية او الطبيعة البشرية فقط ولكنه متى سيطر على كل الميدان الذي يجب ان يسيطر عليه بطوله وعرضه لا بد من ان يعنى بالحكومات والادارات ويهاجم مهاجمة

ناجحة المسائل
الاخاذه المعقدة
المرتبطة بتدبير
جواهر الناس
وقيادتهم بدرس
عقولهم وعواطفهم
وميوهم وآمالهم
العقاية والنفسية «
قتلى الضباب

من اغرب الانباء
التي حماها الينا
البرقيات الاوربية
في اوائل شهر ديسمبر ان ضباباً كثيفاً
غطى وادي الموز الى الجنوب الغربي من
لياج ببلاد البليجك فمات به ٦٤ شخصاً
وطائفة كبيرة من الماشية. فعينت لجنة طبية
رسمية لبحث هذه الظاهرة الغريبة فثبت لها
ان الضباب هو السبب الوحيد لهذه الوفيات وان
اكثر المتوفين كانوا شيوخاً مصابين بضعف في
الرئتين وانحطاط عام في قوام



الدكتور لاندشتينر

نايل جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٣٠

احتفلت الجمعية الملكية في لندن بانتخاب السرفردريك جولد هيكنز مكتشف الفيتامين ونايل جائزة نوبل الطبية (١٩٢٩) رئيساً لها خلفاً للسرا رنست رذفرد المشهور بمباحثه في بناء المادة الكهربائي. وادبت مأدبة نخمة خطب فيها المستر مكدونلد رئيس الوزارة البريطانية الذي

انتخب عضواً في هذه الجمعية من عهد قريب خطبة نفيسة اعرب فيها عن رأيه بان ادارة الشؤون العامة من غير «علم» لا تخرج عن كونها مجموعة من الاقوال التي لا تبني للامة سلامة ولا نجاحاً قال : « لقد ايدت الجمعية العلم

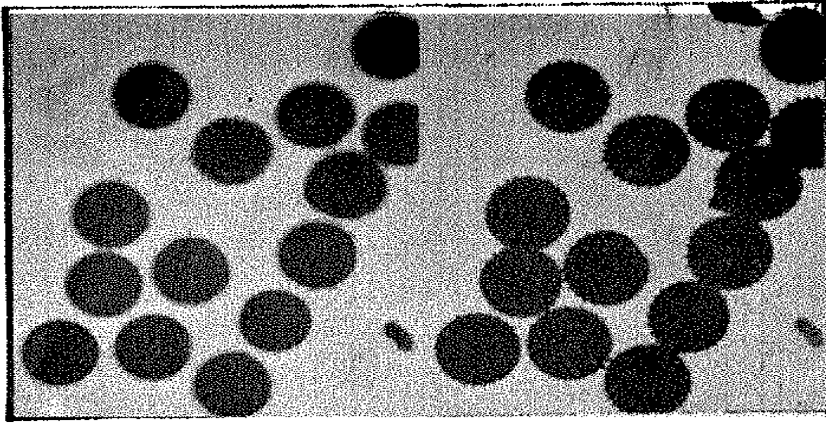
التجريبي وامتحان كل رأي متى قام ممتحن جدير يعرضه على محك العقل والتجربة . وما لما تنسم حياتنا العامة بهذه الروح ، بهذه النفسية ، بهذه الطريقة في الكشف عن الحقيقة والوصول اليها ، وما لم يتطبع المشتغلون بالشؤون العامة والموظفون في الحكومة بهذا الطبع الذي يجري عليه العلماء في معامل بحثهم ، تبقى الحكومة ضعيفة

التصوير على هذا المبدأ التي صورت بها ذرات اللقاح من استنباط الدكتور تريقلي احد علماء شركة كوداك الاميركية والمستر فوستر احد علماء شركة لومب الادوات البصرية

البحث الاثري في فلسطين

في الاجتماع الذي عقده الجمعية البريطانية الاركيولوجية في القدس الشريف في ٢١ نوفمبر ١٩٣٠ اذاع الاستاذ ميرز رئيس مجلس الادارة مشروعا اركيولوجيا

خطيرا تشترك فيه الامم المختلفة التي تعنى بالبحث عن الاثار القديمة. بجامعة هارفرد كانت تستعد لتقيب دقيق في السامرة ،



الاشعة فوق البنفسجي

وفعلا نقتب بمنتها هناك برآسة الدكتور ريسنر، ولكنها دعت الآن مؤسسة البحث في فلسطين ومدرسة الاركيولوجيا البريطانية في القدس والجامعة العبرية للاشتراك معها في هذا العمل. ثم عرضت الاكاديمية البريطانية ان تشترك فيه وتبرعت بألف جنيه لهذا الغرض. وقد عهد الى المستر كروفوت بتولي البحث وينتظر ان يبتدىء العمل في شهر مارس (او ابريل) المقبل ويستمر الى ان تقضي حرارة الصيف بايقافه

التكبير بالاشعة فوق البنفسجي

يرى القارىء في الصورة التي تتوسط هذه الصفحة صورتين لطائفة من ذرات اللقاح النباتي مكبرة مائتي ضعف في الاولى تحيط بالذرات دوائر مهمة وفي الثانية تتبين شيئا كالشوك ناتقا منها. فالصورة الواحدة هي صورة ذرات اللقاح كما ترى بأقوى المكروسكوبات المعروفة وأما الثانية وهي أشد وضوحا كما ترى - فصورّة تصويراً فوتوغرافيا

بطريقة جديدة الاعتماد فيها على الاشعة التي فوق البنفسجي . وتعليل ذلك ان امواج النور الذي ترى به المرئيات تنفاوت بين حدين

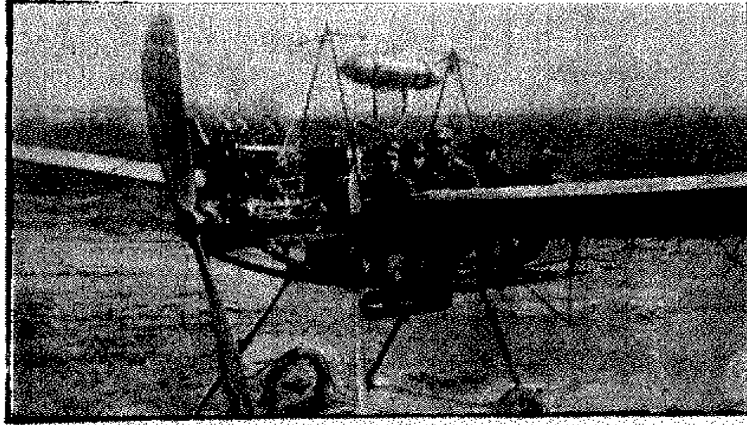
معينين من حيث طول الامواج - الاحمر والبنفسجي - فاذا كان الجسم الذي نريد رؤيته اصغر من طول موجة اللون البنفسجي تعذر ذلك علينا لانه لا يستطيع عكسها عنه الى عيوننا . ولكن امواج الاشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً والغالب ان الجسم الصغير لا يكون اصغر من موجة من امواجها وعليه ففي استطاعته ان يعكسها . ولكن العين لا تبصر الاشعة التي فوق البنفسجي فرؤيته عيانا بها متعذر ولكن تصويره مستطاع . وطريقة

الطيران المدني بين عهدين

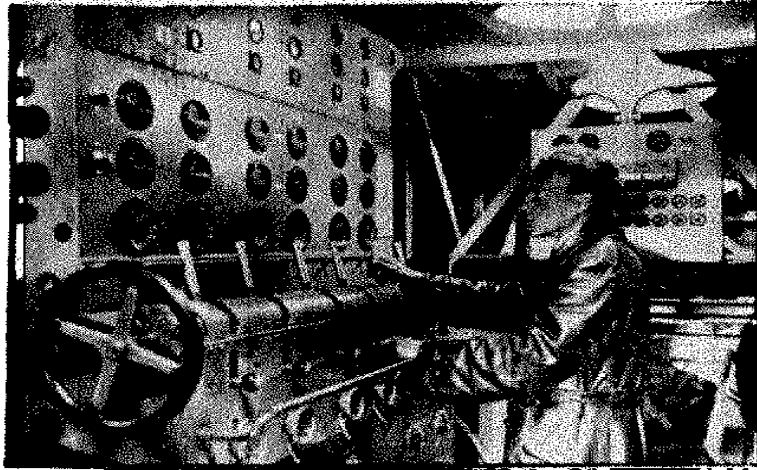
يرى القارىء في هذه الصفحة صورتين

العليا منها تمثل
طيارة المانية
تحمّل سائقيها
واربعة ركاب سنة
١٩١٠

وفي الصورة
السفلى يرى غرفة
الملاحة في الطيارة
دورنييه ا كس
وفيها مهندس
يشرف على ادارة
الات التي تسيطر
على محركاتها
الاثني عشر وفيها
يتجلى مدى
الارتقاء الذي
اصابه الطيران في
عشرين سنة



١٩١٠



١٩٣٠

في مدينة متر سنة ١٨٤٢ ولكنه عاش تسع
عشرة سنة في مدينة ليدز ببلاد الانكليز
وخمس سنوات في الولايات المتحدة الاميركية.

وقد رؤي لآخر
مرة في حياته
داخلا قطاراً في
باريس في ١٦
سبتمبر سنة ١٨٩٠
ثم اختفت آثاره
فلم يعثر عليه ولا على
امتعه وأوراقه

والثابت من
المستندات الرسمية
انه طاب « بقتته »
باستنباطه سنة
١٨٨٦ في اميركا
وسنة ١٨٨٨ في
انكلترا وقد تمكن
سنة ١٨٨٨ اذ كان
في ليدز من اخذ
١٢ صورة الى ٢٠

صورة في الثانية وعرضها. لذلك عني الانكليز
باقامة لوحة تذكارية على جدار معمله
في ليدز

وقد ازاح المحافظ الستار عنها في ٩
دسمبر الماضي. وينتظر ان يجمع مبلغ من المال
لنشر كتيب تبسط فيه مباحثه وأعماله

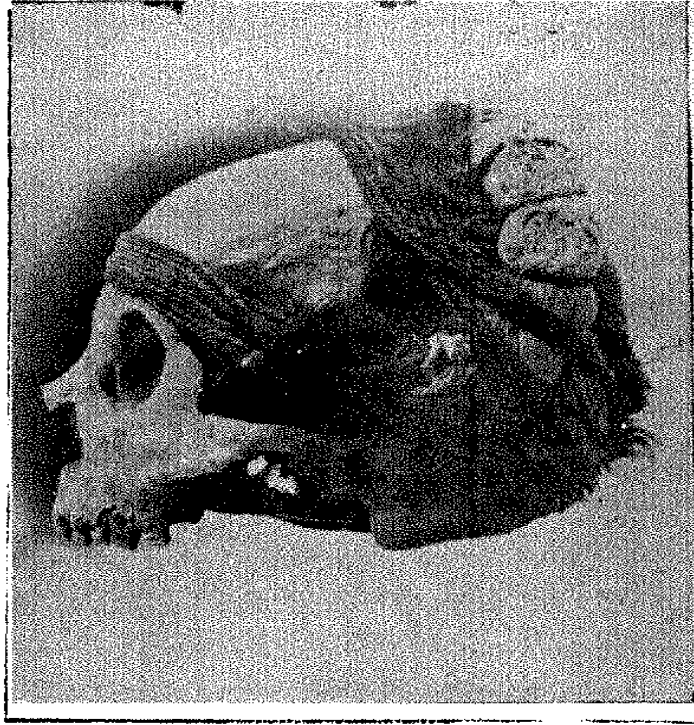
اول صانع للصور المتحركة

يظهر ان الباحثين يكادون يجمعون
على ان لويس ايمه اوغسطان له برنس كان
اول من صنع صوراً متحركة بغية عرضها
على الجمهور بأساليب لا تختلف في مبدإها
عن الاساليب المتبعة اليوم. وولد له برنس

ضاد جراحي قديم

من اهم المكتشفات الاثرية الطبية التي
عثر عليها حديثاً حجمة وجدت في بلاد بيرو

في اميركا الجنوبية
وعليها رباط لعله
اقدم ضاد شاشي
عرف حتى الآن .
والشهور لدى علماء
لطب ومؤرخيه ان
اهل بيرو القدماء
كانوا بارعين في فنون
الجراحة سواء في
معالجة الجروح
وتضميدها وفي
الترقبة اي ثقب
الحجمة



حجمة غربية

المقبلة الدكتور إنجولدت Ingholdt
الاركيولوجي الدنماركي . وبموجب عقد تعيينه
يقضي نصف السنة محاضراً في الجامعة والنصف

الآخر منقياً في حماه
على نهر العصا .
والدكتور انجولدت
من اشهر الثقات في
الكتابات الارامية
القديمة والاهجات
الارامية وتاريخ تدمر
وهو احد حاملي
الوسام الذهبي لمن
جامعة كوبنهاغن
ومما يسرنا ذكره
في هذا المقام ان قسم
التاريخ في جامعة بيروت

الاميركية نال حديثاً عناية
خاصة من مجلس ادارتها
ففيه الآن ثلاثة اساتذة
للتاريخ الشرقي احدهما
للتاريخ الشرقي القديم
وآخر للمتوسط وآخر
للحديث . وكلام من
خريجي اشهر الجامعات
في اوربا واميركا . وقد
انضم اليهم في هذه السنة
الدكتور سولتو استاذاً
للتاريخ الاوربي الحديث



المرحوم الياس فياض

راجع مقالة في شعره صفحة ٤٩

كرم سيدة لبنانية العلمي

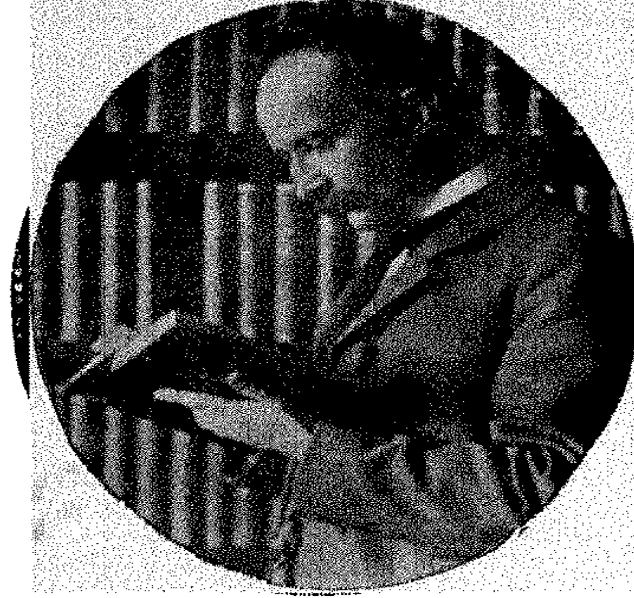
نشرت جريدة نايتشر
العلمية النبأ الذي اذاعته
جريدة التيمس اللندنية في
برقية من مكاتبها البيروتية
وهو ان سيدة لبنانية اميركية
تفضل ان تبقى مجهولة ،
تبرعت لجامعة بيروت
الاميركية بنحو ١٢ الف
جنيه لانشاء منصب استاذ
للاثار القديمة الاركيولوجيا

وقد اختير لملء هذا المنصب في السنوات الخمس | وهو من اساتيد جامعة لندن سابقاً

الاستاذ ماكس بلانك

الاستاذ ماكس بلانك من اشهر علماء الطبيعة المحدثين وصاحب مذهب الكونتم المشهور في طبيعة الطاقة

وخصوصاً فرع الترموديناميكس (علم يجمع بين نواميس الحركة والحرارة) . وفي سنة ١٩٠١ نشر كتاباً موضوعه « ناموس الاشعاع » اثبت فيه خلاصة مذهب الكونتم فقال شهرة علمية طالية به .



الذي وصفه الدكتور هايل الاميركي في مقال له (صفحة ٥٨ هذا الجزء) . وُلد في كيل في ٢٣ ابريل سنة ١٨٥٨ وتلقى العلوم في جامعتي برلين ومونيخ . وبعد تخرجه عيّن مساعداً في جامعة مونيخ ثم استاذاً في جامعة كيل (سنة

وفي سنة ١٩١٢ توسع في مبداء الكونتم حتى سمّاه على كل اشكال الطاقة . ونال جائزة نوبل الطبيعية سنة

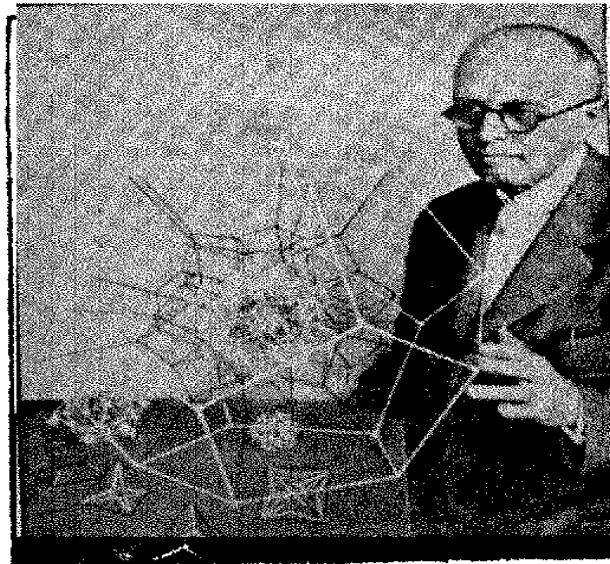
الاستاذ ماكس بلانك

(١٨٨٦) فأستاذاً في جامعة براين (سنة ١٨٨٩) | ووقف نفسه على درس الطبيعيات النظرية | وابتخب عضواً اجنبياً للجمعية الملكية بلندن سنة ١٩٢٦

الدكتور هايل

اذا رجع القارىء الى مقالة « الانفصال » سبق لنا ترجمة مقال له في « ما هو الجوهر

الفرد » في مقتطف اكتوبر ١٩٢٧ ومقال « قصب السرعة في الكون » في مقتطف يناير ١٩٣٠ وكلاهما في شكل حديث بين عالم وعامي . ويرى القارىء صورته في هذه الصفحة يحاول ان يصنع شكلاً مجسماً



والاتصال في المادة والطاقة» وجد فيها بسطاً وافياً للاركان التي تقوم عليها نظرية الكونتم في طبيعة النور والطاقة . وكانها معروفة لدى قراء المقتطف فهو الدكتور پول هايل احد علماء

مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية وقد | ليمثل به البعد الرابع في مذهب انشتين

الجزء الأول من المجلد الثامن والسبعين

	صفحة
العلم : امس واليوم	١
حكاية مسافر . للآنسة (محي) زيادة	٦
علم التنجيم الجديد	٩
سر الميلاد (قصيدة) . للشاعر القروي	١٤
عجائب الراديو . للدكتور لي ده فرست الاميركي (مصورة)	١٦
مدام كوري (مصورة)	٢٠
عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهبندر	٢٨
مصير الحضارة	٣٣
مدينة سورية قديمة (مصورة)	٤٠
قياس الاخلاق . لاديب عباسي	٤٣
الياس فياض . لالياس ابو شبكه	٤٩
الاتحار : بحث علمي احصائي	٥٢
الانفصال والاتصال في المادة والطاقة : للدكتور پول هايبل	٥٨
ابو عبدالله البتاني . لقدري حافظ طوقان	٦٤
القمر . لمصطفى صادق الرافعي	٦٧
قدم الانسان المتمدن . للاستاذ سايس (مصورة)	٧٠
تفريده . (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا	٧٣
النسيان لازم للحياة العقلية . للدكتور مظهر سعيد	٧٤
فلسفة التاريخ . لحنا خباز	٧٧
بين المعري وداعي الدعاة . للاستاذ كامل كيلاني	٨١
الثقافة العاملة والثقافة العاطلة . للاستاذ امير بقطز	٨٦

باب المراسلة والمناظرة * معجم اسماء النبات . الامومة عند العرب	٨٨
باب شؤون المرأة * الفاكهة المجففة وقيمتها الغذائية . لقاح رامون ومرص الدفتيريا .	٩٩
المعالجة بنور الشمس . صيانة الابن في ميلانو وعندنا . الحركة الجسدية في الطفل	
باب الزراعة والاقتصاد * قناطر نجع حمادي (مصورة)	١٠٩
مكتبة المتتطف	١١٢
باب الاخبار العلمية * وفيه ١٤ تبدة (مصورة)	١١٩

ستظهر عن قريب « رسالة في النسبة »

للاستاذ مير ضومط

وهي آخر ما كتبه المؤلف في علوم اللغة وفلسفتها وربما كانت افيد ما كتب
لما فيها من الابحاث المبتكرة عن المبادئ التي تمشي عليها اللغة في سلم الترقى . هي رسالة
لكل متعلم واديب ، لا للمتخصصين في علوم اللغة فقط

مؤلفات الاستاذ ضومط

الكتاب	غروش مصرية
١- فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه الاستاذ بولس الخولي)	١٥
٢- الخواطر العراب . في النحو والاعراب	٢٥
٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان	١٢
٤- فلسفة البلاغة	١٣
هذه الكتب الاربعة تكوّن سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها	
٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة المقتطف والمقطم بمصر	١٥
٦- سفر التكوين . من كتبه ولماذا كتب	٤
٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية	٢

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك

او من المطبعة الاميركانية في بيروت

OFFICES

9, El-Moez Str.
Matarieh, Cairo,
EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في الخبالة المصرية

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الادارة

شارع الملك المنرد رقم ٩
المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موصحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصيين
الدراشتر الكها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شلنات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبهما

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملاهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها الوالدون و لوالدات في تربية اولادهم وتنشئتهم على اقوم القواعد

الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع قم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

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

صندوق بوسنة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حمار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التعليم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزنقة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكاييد الحب في قصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازمان (٣٥ قصة كبيرة مصورة	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاقنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام المذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية باريزيت ، مصورة	١٠ الآراء والمعتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ازابو ، اجزاء	٢٠ ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والغد
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كايبتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادئه
١٥ رواية للمبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد المهشيم
٥ رواية المتنكرة الحسنة	١٠ قبض الريح
٥ رواية مروضه الاسود	١٠ نسيمات وزوابع شعر منثور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعرّبة

يحتوي على أسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و١٥٢ و١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف اليان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمانه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنديع وعضو طباطا كاملا رماني بكثير من الصور الملونة البديعة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبتكرة في تعليم صفاء الاطفال يصلح لرياضة الاطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون الياس ، ومن المصنعة كاتبة الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

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

من ابناء العصر الحديث

ثمانه عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر

ملقطات

العلم والدين : لابن سينا

مصير الحضارات

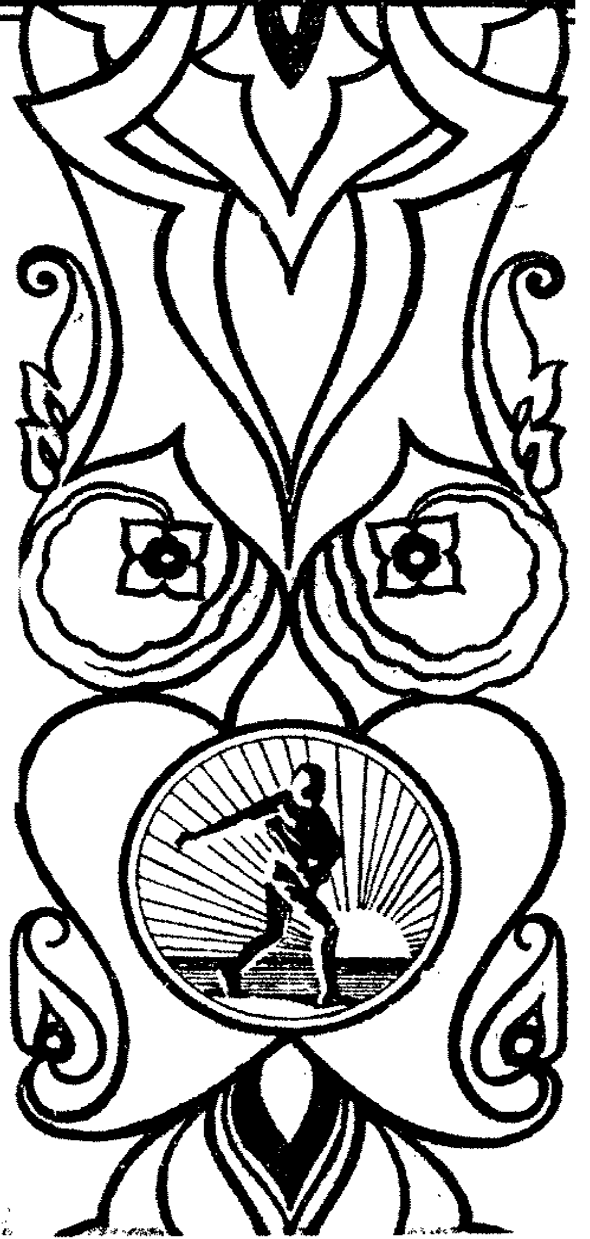
العالم : أمس واليوم

علم الطبيعة

روح الاستهتار العصرية

للفيلسوف برتراند رسل

فبراير ١٩٣١



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور قارس نير

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

اشترك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرققون
طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر
و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

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

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

الضوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

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

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بملك فرانسيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عقبه ، تلفرافياً : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم نمرة ٢

تليفون نمرة ١١ - ٣٤ - تلفرافياً « الثبات »

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بمد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بمد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسه بداليد رأساً والافالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

OFFICES
9, El - Moez Str.
Matarieh, Cairo,
EGYPT.

مملكة النحل

الإدارة

مجلة شهرية في النخالة المصرية

شارع الملك المنذر رقم ٩

The Bee Kingdom

المطرية — بالقاهرة

A Monthly Review of Modern Bee Culture

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موضحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصيين
دلاء اشترى كما السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شلنات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبهما

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها الوالدون والوالدات في تربية اولادهم وتنشئتهم على اقوم القواعد

الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع قم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

لزيادة جميع محاصيل الاراضى

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ - ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لزيادة محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع فؤاد الاول رقم ١ بالاسكندرية } تليفون نمرة ٦٤-٧٦

صندوق البوستة نمرة ٣٢٦ بالاسكندرية



فراداي : العالم الانكليزي

صاحب المباحث المبتكرة في الكهربية والكيمياء . ومن اشهرها اكتشاف البنزين وبخه في تسهيل الغازات واكتشاف نواميس الكهربية المؤثرة (١٨٣١) والحل الكهربائي ومباحث في علاقة النور بالكهربية مما يحسبه اينشتين خطوة تقدمت مذهبه الاخير في توحيد القوى الكونية . وسيحتفل الانكليز هذه السنة بانقضاء مائة سنة على اكتشاف فراداي لنواميس الكهربية المؤثرة التي بنيت عليها كل الصناعات الكهربية

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

١ فبراير سنة ١٩٣١ — ١٣ رمضان سنة ١٣٤٩

الاسلوب العلمي يبني العالم والفكر بناءً جديداً

من خطة الدكتور ملكن العالم الطبيعي الاميركي

لعل اعظم خدمة قام بها العلم واجد اثر تركه في حياة البشر العقلية في القرن الماضي يتلخصان في جملة واحدة هي اكتشاف الاسلوب العلمي . وعندي أنه لا يوجد ظل من الشك في ان المعنى الخاص بعصرنا والصفة المميزة لحضارتنا عن كل حضارة سبقت ، انما هما اكتشاف الاسلوب العلمي والنتائج التي اسفر عنها تطبيقه . وهذا الاكتشاف لم يتم عند التحقيق في عهدنا ، بل كشف عنه من نحو ثلاثة قرون . ولكن آثاره المتجمعة لم تبد جلية دانية القطوف الا في القرن الماضي وما انقضى من هذا القرن . فاما هو الاسلوب العلمي الذي اشير اليه ، وما سر الطريقة التي جرى عليها غليليو في القرن السابع عشر فافضت الى ما ينبغي الفيلسوف الاميركي هو يتهد بانة اعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة . يقوم بهذا الاسلوب على المبدأ التالي : في للبحث عن الحقيقة لا تبدأ بمسلمات او أنظمة فلسفية كما فعل فلاسفة الاقدمين على اختلاف مذاهبهم . ثم لا تعتمد الاقوال المستنبطة من التأمل في النفس وهي الطريقة التي جرى عليها أمة الفلسفة المدرسية كتوما الاكوييني

واتباعه بل اعتمد الاسلوب التجريبي الذي وصفه «ويثم» في كتاب جديد له (تاريخ العلم) فقال في وصفه : « هو محكمة الحقائق التي لا ترتبط ارتباطاً معيناً بفلسفة ما » . قد يستعمل العلم الطبيعي الاستنتاج من المسلمات في مراتبه المتوسطة ، وبناء النظريات لا مندوحة عنه فيه لتعليل الحقائق ، ولكن صفته الاساسية هي التجربة والمرجع الاخير هو المشاهدة ولا يكثر على جيبسار كغليليو اذا قلنا عنه انه اول من خطا بالعلم في هذا السبيل فضى العلم في طريقه خلال ثلاثة قرون من البحث المجدي والتطبيق المفيد . فغليليو يصح ان يدعى اول المحدثين . ايتا نحس لدى مطالعتنا لكتاباتنا باتنا في رفقة عقل نفهم طرق تفكيره وندرك ان فيها دلالة الاسلوب العلمي التجريبي الذي هو عماد تفكيرنا الان

لقد انقضى العهد الذي كان فيه رجال التفكير يحسبون امكان حصر المعرفة في نظام محدود من القضايا . واصبحنا لانستنتج الحقائق استنتاجاً من مسلمات فلسفية ومدرسية بل نبحت عنها بالمعول والرفش والمتر والمكرسكوب والتلسكوب والسبكترسكوب والانبوب والاعلاء والاحماء والمعادلة الرياضية . وكل حقيقة يكشف عنها بالمشاهدة والتجربة تقبل اذا ثبتت وتقبل كل مقتضياتها بصرف النظر عن رغبة العقل البشري في جعل كل ما في الطبيعة مما يسلم به العقل وطرق التوفيق بين الحقائق المنعزلة المنفصلة بعضها عن بعض تتضح رويداً رويداً ، فتأخذ كل دائرة من دوائر المعرفة التي تحيط بكل حقيقة جديدة في الاقتراب من الاخرى وملاستها ثم تندمج فيها فتتألف منها دوائر كبيرة ولكن ادماج هذه الدوائر الكبيرة بعضها في بعض بحيث تكون منها وحدة فلسفية شاملة ، عمل اذا لم يكن مستحيلاً ، فلن يتم الا في المستقبل البعيد كانت الفلسفة المدرسية في العصور الوسطى عقلية واما العلم الحديث فتجريبي . كانت الاولى تسجد للعقل البشري المتحرك في دائرة من قيود التسليم باقوال الائمة . اما الثاني فلا يسلم الا بالحقائق قبلها العقل ام لم يقبها . وقد قنع غليليو على الضد من جماعة الانسكلوبيديين الفرنسيين الذين تبعوه ، بان يعترف بجهله لدى محاولة الاجابة عن بعض المسائل الطبيعية العويصة بدلاً من استنتاج الاجوبة عنها من مسلمات فلسفية سابقة . فقد اعترف انه لا يدري شيئاً عن طبيعة القوة (Force) وسبب الجاذبية واصل الكون . وآثر ان يصرح بذلك على التطوُّح في القول اخفاء لجهله وتمويهاً على الناس

هذا هو الاسلوب العلمي . فماذا نتج عن تطبيقه ؟

النتيجة الاولى ان حضارتنا العلمية المعاصرة ، ترجع اليه في كل ما تختلف به عن الحضارات القديمة . ومن اليسير على الباحث ان يرتد بتاريخ كل وسيلة من وسائل العمران الحديثة الى المكتشفات العلمية التي اكتشفت بتطبيق طريقة غليليو التجريبية

ولا ضرب على ذلك مثلين . مضى على البشر الوف السنين وهم يجروون العربات او يدفعونها امامهم ولكن لم يكن احدهم يعلم قط العلاقة بين الضغط الذي يبذله والحركة التي تنشأ عنه . وهذا ما كشف عنه غليليو بدرسه كريات رخامية وهي تتدحرج امامه على سطح منحدر . ولولا المعادلة^(١) التي استخرجها للاعراب عن هذه العلاقة لما كانت في الامكان صنع آلة بخارية او سيارة او طيارة او اية آلة تحركها قوة من القوى بخاراً كانت او غازاً او كهربائية . اضف الى ذلك ان نيوتن العظيم استعمل هذه المعادلة نفسها بعد انقضاء ٧٥ سنة على استنباطها في اكتشاف ناموس الجاذبية . وعلى هذا الناموس بنيت كل الميكانيكات السموية في تعيين مواقع الاجرام والنجوم الدقيق بحوادث الفلك مما افقح الاقوام المتعلقين باهداب الماضي وفتح عيون البشر لما في علم الفلك من الاجاد والاسرار او خذ مثلاً آخر : انقضت عشرات الأوف من السنين في عهد الهمجية الطويل وعشرات من القرون في الحضارات القديمة — المصرية والبابلية واليونانية واللاتينية وغيرها — والانسان يدفيء نفسه باصطلاء نار الموقد من غير ان يقف هنهة ليسأل ماهي «الحرارة» . واذا كان قد ساءل نفسه عن ماهية «الحرارة» فانه لم يدرك قط كيف يستطيع الشروع في حل مسألة كهذه . وقد كان هذا مستحيلاً عليه لأن طبيعة الحرارة لا تفهم الا اذا عرفنا ماهية الطاقة في الحركة الذرية (حركة الذرات او الجواهر الفردة) وحقيقة هذه الطاقة نتجت من الميكانيكات التي ابدعها غليليو ونيوتن

انا لا ادري كم من قرءاء هذه الكلمات يدري أن كلمة «طاقة» بمدلولها العلمي الطبيعي لم توجد في قاموس انكليزي قبل سنة ١٨٥٠ حتى هاهلتر العظيم لما كتب سنة ١٨٧٤ احدى رسائله التي اذاعت مبدأ حفظ الطاقة وعدم تلاشيها ، خلط فيها بين معنى القوة (force) والطاقة (energy) وهو ما لا نسبح به لصغار طلاب العلم في هذا العصر . وقد ذكرت هذا لأثبت ان معنى «الطاقة» العلمي لم يكن قد تميز في اواسط القرن التاسع عشر لذلك كان من المتعذر ان يبدأ البحث عن علاقة الحرارة بالعمل قبل ابتداء مبدأ طاقة الحركة (طاقة الجزيئات المتحركة) وهذا المبدأ لم يتدع الا حوالي منتصف القرن الماضي . وهو نشأ كذلك ، بطريق التحليل ، من ميكانيكا . غليليو ونيوتن . فهذان العالمان قد وضعوا اساس الآلة البخارية الحديثة بمباحثهما النظرية المجردة . والآلة البخارية ولدت آلة الاحتراق الداخلي التي تسيّر السيارات والطائرات وبعض السفن الجديدة . وبالطريقة نفسها افضت مباحث فرنكلن وثورلطا وفراداي ومكسول الذين جروا على اسلوب اسلافهم

(١) $ma = \dot{m}v$ اي القوة تماثل جرم الجسم مضروباً بمعدل تزايد سرعته

الاعلام وبنوا على نتائجهم ، عصر الكهربية الذي نشأ في عهد السواد الأعظم من القراء وقد طبق هذا الأسلوب على قشرة الأرض وما فيها من البقايا من اقدم عصور الحياة ثم قرن بدرس تشریح المقابلة بين الاحياء التي تركت آثارها في صفحات الصخور فثبتت حقائق مذهب النشوء والارتقاء التي لا يستطيع احد ان يتجاهلها كائنة عقيدته الفلسفية ما كانت ومجموع هذه الحقائق التي كُشِفَ عنها بالجري على الأسلوب العلمي في البحث قلبت نظر الانسان الى الكون والحياة وهذا الانقلاب هو المميز الآخر الذي يميز عصرنا عن العصور التي تقدمته .

فقد ذكرت التقدم المادي في وسائل الحضارة الذي نجم عن تطبيق الأسلوب العلمي . ولكن الانقلاب الفلسفي الذي طرأ على حياة الفكر نتيجة لهذا التطبيق ، هو في نظري اخطر وأبعد أثراً لتوسع في هذا القول قليلاً . ان درسي للتاريخ يثبت لي ان الفكر في عصور الحضارة البدائية ، وبمض العصور المتأخرة كذلك ، كان يحسب الطبيعة متقلبة الاميال والاطوار فالحوادث تحدث لان اله الغاب او اله الجبل او اله النهر او اله البحر يريد ان يحدث كذلك . وان هذا اله متصف بكل نقائص الناس فانت تستطيع ان تداهنه وتتملقه وتسترضيه وتثيره بافعالك . اما ان تجري ارادته طبقاً لنظام له سنن ونواميس تستطيع ان تكشف عنها بالبحث وتفهمها بالدرس والتأمل فظل فكرنا لا اثر له في حياة الناس رغم الاماع اليه في اقوال ارسترخس الصامي وارخيدس السيراقوسي وهيرخس الاسكندري قبل ظهور اسلوب البحث العلمي في القرنين السادس عشر والسابع عشر . فليليو باسترخاجيه نواميس القوة والحركة بنى على ان الافعال الطبيعية افعال متسقة uniform واستنبط مبادئ هذا الاتساق فتمكن هو وتمكن غيره من العلماء من التنبؤ بوقوع الحوادث الفلكية وبمض الحوادث الارضية تنبؤاً دقيقاً . فلما مضى العلماء قروناً في القيام بهذه التنبؤات على وجه وافٍ دقيق اقتضى نجاحهم احداث تنبير اساسي في طبيعة التفكير البشري ونظر الناس الى الكون ولما اخذت مدارف الانسان تتسع نطاقاً وتبعد غوراً ، اخذ نظره الى « الله » العامل الموحد في الكون ، يتغير كذلك . واخذت الايام التي كانت فيها فكرة الله في عقول الناس كفكرة « سانت كلوس » في عقول الاطفال تقارب الانصرام . وشرع الناس يتجهون الى تكوين صورة لله اصلح جداً من الصورة السابقة . فصورة اله المتقلب الاطوار الذي يسترضى ويداهن ويستنار قد انتفت من التفكير الانساني وحلت محلها صورة اله يحكم بواسطة النواميس الطبيعية . فالكون الذي كان غير جدير بالمعرفة لتقلبه وعدم الاعتماد عليه — في فلسفة افلاطون هذا الكون معدوم الاثر لان الصور في فلسفته هي الحقائق — زال من العقول وحل محله كون يتمدد عليه ويستطاع فهمه بمض الفهم والسيطرة على بمض قواه

بعض السيطرة . وخرج الانسان في هذه الصورة الجديدة عن كونه لعبة تتقاذفها ايدي الآلهة المتقلبة الاطوار فاخذ يكشف نفسه ويدرك انه عامل فعال في سير الامور وسرعان ما اتى على صورة « الله » هذا الانقلاب حتى اخذت افكار الناس فيما يتعلق « بالواجب عليهم » تتغير . ومن هنا نشأ هذا التحول الذي نراه في « العقيدة الدينية » . فقد كان الناس في العصور البائدة يفرقون تفريقاً مصطنعاً بين الامور الطبيعية والامور التي من وراء الطبيعة . فالحوادث التي كانت تكرر تكررأً يمكن الناس من ملاحظتها وفهمها وادراك عللها كانت تحسب حوادث طبيعية والحوادث التي كانت نادرة الوقوع غير مفهومة العمل حسبت من « وراء الطبيعة » . فلما ثبت مبدأ الاتساق في الطبيعة صارت كل حادثة مهما تكن نادرة الوقوع جديرة بالنظر والدرس . سم كل الحوادث طبيعية او قل انها كلها من وراء الطبيعة ولكن لا تقسمها هذا التقسيم المصطنع ، لأن كثرة مشاهدتنا لحادث او قلة مشاهدتنا له ليس لها اقل ارتباط بكونه طبيعياً او غير طبيعي . فلا تعجب اذا ترى الاستاذ هويتهد يصف هذا الانقلاب بقوله « انه اعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة » . والاسلوب العلمي في نظري هو مبعث هذا الانقلاب

ومما لا ريب فيه ان الافكار التي نشأ منها الاسلوب العلمي لم تنبعث فجأة في القرن السادس عشر . ولكنها بدأت حينئذ ، تؤثر في حياة البشر وتصرفهم . وقد كان مدى هذا التأثير بعيداً لان من الصفات التي يمتاز بها عصرنا سهولة اذاعة الآراء ونشرها في الناس . ولهذا الآراء تاريخ ، يرتد الى ما قبل القرن السادس عشر ، لانها نشأت من النهضة المدرسية التي تقدمتها والتي يُلخص فيها روح عصر « الاحياء » الذي تلا القرون الوسطى . فبدافع هذه الروح اخذ سكان الدويلات الايطالية الشمالية في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي يحاولون اعادة حرية الفكر الى ازدهارها السابق واحياء آثار الثقافة اليونانية واللاتينية بعدما قضت عليها العصور المظلمة . ونشطت هذه المحاولات بعدما افتتح الأتراك مدينة القسطنطينية عنوة سنة ١٤٥٣ اذ اخذ المعلمون اليونان يهاجرون الى شمال ايطاليا ومعههم تدفقت المخطوطات اليونانية والافكار اليونانية . وهكذا تعرف الفريون الى ادب اليونان الرائع وفلسفتهم وعلمهم . وعن طريق هذه « النهضة المدرسية » اتصل كوبرنيكس وليوناردو ده فنشي وغليليو بتلاميذ ارخميدس ومعاصريه من العلماء الاسكندرانيين وخلفائهم . وهكذا نستطيع ان نعود بانبثاق فجر العلم الجديد الى النهضة المدرسية في القرنين الرابع عشر والخامس عشر وعن طريقهما نرتد الى علم اليونان وفلسفتهم . فالطريق طويل وعرض ولكن اثمار هذا الاسلوب في القرن الاخير جدير بان ترتخص في سبيل ارواح العلماء والباحثين



هل يستطيع العلماء ان يصنعوا المادة الحية

اشهر المحاولات العلمية واحداها

١

صنع المادة الحية في المعمل من اقدم ما طمح اليه العلماء . ولعلهُ قديم كحواولة الكيماويين القدماء تحويل الذهب الى رصاص . لذلك اهتزت الدوائر العلمية الاميركية لما اذاعت الصحف اليومية ان احد جراحي مدينة كليفلند — الدكتور جورج كريبل — صنع مادة حيّة في معمله ، ونظر العلماء الى هذه الاقوال بشيء كثير من الريب وكثيراً ما بدا لبعض الباحثين في هذه الناحية من العلوم الحيوية ان خلق الحياة في المعمل قد تمّ لهم . ومن اشهر هذه التجارب تجربة الدكتور باستيان الانكليزي الذي وضع في سنة ١٩١١ مواد غير حية في انايب زجاجية واقفلها اقفالاً محكماً ثم احماها الى درجة لا تحملها المادة الحية ثم تركها في مكان معرض لاشعة الشمس المتفرقة بضعة اشهر فأخذ يبدو فيها ، رويداً رويداً ، ذرّات دقيقة من مادة هلامية بعضها يشبه الفطر وبعضها يشبه الخمائر والبعض الآخر يشبه البكتيريا الدقيقة . ولدى البحث وجد ان هذه الذرات تصطبغ ببعض الاصباغ كما تصطبغ الاحياء الحقيقية التي تقابلها، وتتناسل اذا غذيت بالمواد المناسبة . وظلت هذه الاحياء المخلوقة بواسطة الانسان، سرّاً يثير اعجاب الجمهور وحيثه تسعة ايام فقط لأنه ثبت بعد ذلك ان خطأ تطرّق الى التجربة فلم تكن سليمة من كل النواحي التي تقتضيها الدقة العلمية

وقد صنع حديثاً عالمان من علماء وظائف الاعضاء — الدكتور مك دوغل (M. C.) والدكتور فلاديمير مورافك — خلية صناعية ولكنهما لم يدعيّا انها خلية حية . ذلك انها اخذوا وعاءً صغيراً من ورق معين وملاءه بهلام نباتي ثم طلياه من الخارج بمادة نباتية توجد عادة خارج الخلايا النباتية وطلاياه من الداخل ببعض المركبات التي تكون في البروتوبلازم الحي . فلما غمسا هذه الخلية في الماء او في بعض محلولات ملحية معينة ، تصرفت مع انها غير حيّة ، تصرف الخلايا الحية وابتد عليها بعض مميزاتا . فتمكن صانعاها من

ان يفهما بها بعض اسرار الخلايا الحقيقية. وهذا الفهم هو في الواقع الغرض من التجربة . فالحلية كانت اداة للبحث في المعمل ولم تحتو قط على سر الحياة

ومن نحو ربيع قرن اهتزت الخواطر لما شاع ان الدكتور جاك لوب ، الفسيولوجي المشهور ، صنع « الحياة » ففضب لذبوع هذا القول عنه لأنه لم يخلق الحياه في معمله ولا كان خلقها حينئذ من اغراضه . وجل ما عمله انه تمكن من تلقيح طائفة من البيض من غير ان يسمح لنطفة ذكر بلسها . وانما تلقحها بما لجتها ببعض مواد كياوية او بنكرها بابر حادة او غير ذلك من وسائل اثاره قوى الناسل الكامنة فيها . وقد اقتنى العلماء اثره بعد ذلك فتوعوا محاولته على وجوه مختلفة . فبعضهم واد الحيوانات المعروفة « بديدان البحر » عن طريقة تلقيح البيضة بتيار كهربائي وآخروا لضعفادع ، بنكز بيوض الضفادع التي ولدت منها بابة فولاذية محددة . ولكن اصحاب هذه التجارب لا يدعون قط انهم صنعوا حياة — لانهم يبدأون بتجاربههم ببيوض الانثى الحية ثم يثرون القوة الكامنة فيها بوسائلهم المختلفة

ومسألة اصل الحياة على الارض من اغمض المسائل التي عرض لها الفكر البشري ، لذلك حاول بعض العلماء والفلاسفة رفع مسؤولية حلها عن عواتقهم بقولهم ان بزورها جاءت الى الارض من نواحي الفضاء . والاستاذ سقنته ارهينيوس الاسوجي اكبر علماء الكيمياء في عصره (توفي ١٩٢٧) ظل مقتنعاً بهذا المبدأ حتى ادركته الوفاة . ولكن الموانع التي تحول دون الاخذ برأيه كثيرة لا نستطيع تخطيها . فالبرد الشديد في الفضاء الذي يتخلل الاجرام ، وميل بعض العناصر كالاكسجين الى الخروج من البزور الحية في اثناء اجتيازها للفضاء ، وطول المدة التي يتبين على هذه البزور قضاءها في اثناء اجتيازها لمسافات شاسعة لا يجتازها النور على سرعته الا في عشرات السنين وغير ذلك من الاعتراضات العلمية تحول دون التسليم بهذا القول . حتى اذا سلمنا ان جرائم الحياة جاءتنا من عالم الآخر ظلت مسألة « ما اصل الحياة » هي هي . لذلك يؤثر اكثر العلماء الاعتقاد بان اصل الحياة على الارض مع انهم يصرحون كما صرّح دارون بانهم لا يدرون كيف تم ذلك

٢

وقد ذكرنا في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٩ (صفحة ١٠٧ — ١٠٨) تجارب الاستاذ هريرا المكسيكي مدير المعهد البيولوجي المكسيكي في موضوع خلق الحياة قلنا فيها :

« انه يأخذ خمسين جزءاً من زيت الزيتون ويذيبها في ١٠٠ جزء من الغازولين ثم يأخذ ١٤ جزءاً من القلي ويذيبها في مائة جزء من الماء المقطر ثم يضيف الى هذا المحلول قليلاً من صمغ الاينلين الاسود حتى يستطيع ان يفرق بين المحلولين

« ثم يضع المحلول الاول (زيت الزيتون والغازولين) في صحن فخضاح من الخزف ويقيمه في مكان هادئٍ مستوٍ حتى يثبت له ان ما فيه من الحركة غير ناتج عن فعل الجاذبية. ثم يتناول قطارة ويأخذ بها قطرات من المحلول الثاني الاسود (القلي والماء المقطر) ويزجها في المحلول الاول تحت سطحه. ثم يقدم لزاؤه عدسة مكبّرة ويطلب اليه ان يراقب ما يحدث « وفي الحال تبدأ الحركات الغريبة في الظهور. وكان القطرة السوداء اصبحت خلية حية فتبدأ ترنّج وتتهز بنفسها. بل تبدأ تخرج وتنفس ثم تنقسم اقساماً كالحيوانات الدنيا. وهذه الاقسام الجديدة تأخذ في الحركة كأنها غير قائمة بالبقاء حيث هي. بل هي تطارد القطرات الاخرى آناً وتجتنبها آناً وتشبّك معها في معركة آناً آخر. بل هي تمدد في بعض الاحيان اذرعاً كأذرع الاميبا او كأذرع السديم لمحاربة القطرات الاخرى

« فهذه القطرات الغريبة تتصرف كالحللايا الحية. تراها تغتذي وتتولد اي تكبر حجماً وتنقسم اقساماً تظهر فيها مميزات القطرة الاولى وتتحرك وتتحارب كما تفعل الاميبا في بركة من الماء تقطنها الوف من اخواتها. على ان الاستاذ هريرا لا يدعي ان هذه القطرات حية بل يعامل حركاتها ببعض النواميس الطبيعية والكبأوية المعروفة وهي النواميس التي يجري بموجبها فعل « التصيين » اي تكوّن الصابون من القلي والزيت

« فحين تزج القطرة السوداء من محلول القلي والماء في محلول الزيت والغازولين يتكون حولها في الحال غشاء صابوني شفاف. فلدنا اذاً قطرة من محلول اسود يحيط بها غشاء صابوني وكلاهما معلق في محلول تختلف مادته عنها اختلافاً بيناً

« وهذا الغشاء الذي يحيط بالقطرة السوداء كالأغشية التي تحيط بالحللايا الحية ويعرف بجدارها وهو رقيق شفاف تخترقه جواهر السوائل فحالما يتكون حول نقطة القلي السوداء تأخذ الجواهر من المحلول الخارجي تحاول اختراق الغشاء الى داخله وجواهر القطرة التي داخل الغشاء تحاول اختراقه حتى تخرج منه ويعرف هذا الفعل بالاسموسس فتنشأ عن ذلك تيارات دقيقة من الخارج تحاول الدخول وتيارات من الداخل تحاول الخروج فينتج عن هذه الحركات تغير مستمر متتابع في شكل القطرة وتركيبها لانها بدلاً من ان تكون محلولاً من القلي في الماء تدخل عليها قطرات من محلول آخر هو محلول الزيت في الغازولين وتتحد بها. ثم تبلغ القطرة درجة تصبح عندها ذرة من الصابون فتسكن بعد الثورة والحركة. والمدة التي تقضيها قبل بلوغ هذه الدرجة رهن حرارة السائل التي تعلق فيه، فاذا كانت حرارته ٥٠ درجة بميزان فارنهایت كانت مدة « حياة » القطرة ثلاثة ارباع الساعة « ولا تكني نواميس الاسموسس لتعليل حركات هذه الدقائق بل لا بد من تطبيق مبادئه

الضغط السطحي وبعض النواميس الكهربائية التي تعرف بها مقدار الشحنات الكهربائية التي في الايونات . ولذلك يقترح الاستاذ هريرا تجربة واسعة النطاق تتناول هذا البحث وهي بناء بحيرة كبيرة يوضع فيها المحلول الاول (محلول الزيت في الغازولين) ثم ادخال قطارات كبيرة نوعاً من محلول القلي في الماء المقطر فيستطيع الباحثون ان يدرسوا حقيقة هذه الظواهر درساً أو في «وقد جرّب تجارب اخرى بمواد آليّة مثل التين والالبومين والادهان على اختلافها فقلد حركات البكتيريا والبروتوبلازم وميكروبات الستر بتوكوكس وما اليها من الاحياء الدنيا ووجد انه يبلغ اقصى نجاح في تجاربه اذا كان في المواد التي يستعملها شوائب من قبيل المواد الرملية»

٣

فاذا صح ما نحن على وشك ذكره في ما بقي من المقال ، نقلاً عن السينتك اميركان، وأيده العلماء المشتغلون بهذه الناحية من العلوم الكيماوية والبيولوجية كانت اذاعته مفتتح عهد جديد في علمي الكيمياء الحيوية والبيولوجية وخاصة لبعض المعتقدات الفلسفية التي تتناول ماهية الحياة . ذلك لأنه ينطوي على بناء صنع المادة الحية (البروتوبلازم) من مواد غير حيّة بفعل الكيمياء الشمسية او التركيب الضوئي

لم يعن الاستاذ هريرا في تجاربه السابقة الذكر بالتركيب الضوئي . ولكنه اتجه حديثاً الى درس هذا الموضوع . وقد كان الأستاذ ماينارد شيلي رئيس «العصبة العلمية الاميركية» متصلاً به كل الاتصال في السنوات الخمس الأخيرة فكتب الاستاذ هريرا الى صديقه الاميركي كتاباً مؤرخاً في ٢٢ اغسطس ١٩٣٠ قال فيه ان عنده من الأدلة ما يمكنه اذاعة نجاحه في صنع البروتوبلازم من مواد غير عضوية—او على الأقل صنع مادة لم يستطع ان يميزها عن البروتوبلازم . والاشكال الحيّة التي صنعها هي من نوع البكتيريا والفطر وخلايا «النسيج الموصل» وأخرى يبدو عليها كأنها من البروتوزوي وهي ادنى الحيوانات رتبة قد تكون هذه الأحياء اجساماً غير حية ولكنها شبيهة بالأجسام الحية شهاً قوياً

فالدكتور هريرا واثق كل الثقة بأنه رأى المادة الحية المعقدة (البروتوبلازم) والتي تقوم الحياة عليها تتكون امام عينيه . ولكنه يحاط فيما يذمعه فلا يدعي بأن هذا البروتوبلازم «كامل التكوين وحي» ويكفي القول في هذا الصدد ان هذا الباحث قد خطا خطوة كبيرة في الكيمياء الحيوية بصنع مادة لم يسهل عليه ان يميزها عن البروتوبلازم

في الجزء القادم
بيان المباحث العلمية
في التركيب الضوئي
التي تقدمت مباحث
الدكتور هريرا

مظاهر الفكر عند قدماء المصريين

محاضرة تاريخية فلسفية

للدكتور سامي جبره احد امناء المتحف المصري والاساذ بكلية الآداب



سيداتي — سادتي : اشعر باني اخذت على نفسي بحث موضوع كنت اعتقد في بادئ الامر أن من السهل تعريفه والالمام بشيء من دقائقه ولكني ارى اني طلبت امرأ صعب المنال متراخي الاطراف كلما احاول الدنو منه يتعد عني ويحول بينه وبين عبات كآداء واشباح مظلمة تكاد تصرفني عن الغرض الذي اسعى اليه

اذا كنا نعرف في هذه الايام كلمة «فكر» بالنهاية القصوى التي يصل اليها العقل عند ما يريد التعبير بكلمات مختارة وجل وجيزة عما يثيره الحس من شعور وصور واذا كان الفكر هو الصورة البارزة وترجماً عما يشغل النفس من شك ويقين فكل هذه الاحوال النفسية لا يستقر لها قرار كما تعلمون. وقد نحكم اليوم بطريقة ما على شيء عرفناه وقلبناه على وجوه شتى ثم نأتي في اليوم التالي ونحكم على هذا الشيء بطريقة تختلف عن التي اتبعناها في اليوم السابق لان افكارنا مبنية على صور قد يتغير ما يحيط بها من ضوء فيتغير شكلها تبعاً لذلك. فمن الصعب اذاً ان نقتفي سير هذه التغيرات وان نقيدها بأسلوب ما . يفكر الرجل المصري بطريقة تحيط فكره بسياج من المنطق ويحاول الكاتب ان يضع حداً ونظاماً يقيد به مظاهر الاحساس المتقلبة فيخرج من هذا المنبع المتفجر نهراً صافياً مستقيماً المجرى فيصير لتفكير الافراد قياساً ولتفكير الشعوب نظاماً ايضاً. هذه حالة وصلت اليها الشعوب المتمدينة بفضل ما اكتسبته من ثقافة الاقدمين وبعد ان عاشت قروناً عديدة يقاسم افرادها بعضهم بعضاً ساعات السرور والالم تحت سماء واحدة وبقيادة سلطة واحدة فكان لهذه الام شعور عام وكان لها تفكير عام ايضاً. غير ان مظاهر الفكر هذه لم تكن موجودة بشكلها الاكمل عند الامم القديمة مها وصلت مدنها من الرقي فقد كانت الامم القديمة في بدء حياتها مؤلفة من عناصر مختلفة وقبائل رحالة يخاصم بعضها بعضاً فتحط القبيلة المنتصرة رحلها اينما وجدت للعيش سبيلاً فيتدفق سيل عقائدها وقصصها على البلد المغلوب او تقتبس القبيلة الظافرة احياناً ما تراه ملائماً لعقائدها ومطابقاً لمشاربها من البلد المغلوب ولاسيما اذا كان ارقى منها مدنية نعم كانت توجد رابطة الوحدة بين هذه القبائل ولكنها وحدة مبنية على العنف والشدة . ولم ينل السيف سبيلاً من ارواح هذه الشعوب ولم تفز القوة بطائل يمكنها من تعديل افكار الناس وتحويل عقائدهم فالزمن وحده هو العامل الاقوى للتغير والتطور ، رغم

هذه الاعتبارات وما يترتب عليها من مظاهر متناقضة للحركة الفكرية عند الامم القديمة ورغم مظاهر فكر اختلط فيها الساذج بالفلسفي يمكننا ان نجول جولة مشرقة في مظاهر الفكر المصري لان مصر طبعت بطابع خاص كل ما دخل عليها من العناصر الاجنبية بل نقدر ان تلمس هذا الطابع في كثير من اطوار تاريخ الامة المصرية

مظاهر الفكر المصري في الدولة القديمة واعني هنا بالدولة القديمة خلافاً للتقسيم المتفق عليه في بعض كتب التاريخ، العصر الذي يبدأ من الاسرة الاولى وينتهي في الاسرة العاشرة وهو عصر يشمل مدة الانحطاط والفوضى التي تلت الاسرة السادسة . يتبدى هذا العصر في القرن الثاني والثلاثين قبل الميلاد وينتهي في القرن الحادي والعشرين

كانت مصر في عصر ما قبل الاسر كما هي الآن واقعة على حدود ثلاث قارات قارة افريقيا في الجنوب واسيا في الشرق ثم تتصل بالجزر اليونانية واوروبا بواسطة البحر الابيض المتوسط الذي كان يغمُر الجزء الاكبر من الدلتا . ولست في حاجة هنا الى ان ابسط امامكم تلك المناقشات المملة التي يريد اصحابها ان ينسبوا المدنية تارة لسكان الجزء الشمالي الشرقي لمصر وهي بلاد اشور وبابل وتارة لسكان الجزء الجنوبي الشرقي او منطقة بلاد العرب الحالية وذلك لاننا لم نعرف للآن مدينة اقدم عهداً من المدنية المصرية ولان المدنية المصرية نشأت وازهرت في وادي النيل وارى من المجازفة الاخذ بهذه النظريات والاعتماد عليها ولكن هناك فكرة واحدة اتفق عليها علماء التاريخ ويهمننا ذكرها وهي ان سكان مصر من الشلال الثاني الى ممفيس كانوا مؤلفين في العصر السابق للاسر من الجنس الابيض او الجنس الليبي المصري ولم تزحف القبائل السوداء على منطقة الشلال الا في عهد الاسرة السادسة

تدل الجماجم المصرية التي وجدت في عصر ما قبل التاريخ وما بعده كما تدل اقدم التماثيل على ان الاجناس المصرية التي سكنت وادي النيل من قديم الزمن تنقسم الى الاقسام الآتية. (١) اصحاب الرؤوس الطويلة Dolicocephale وهم العنصر الاكثر عدداً في مصر ويقال عنهم انهم حسنو السمائل لينو العريكة (٢) اصحاب الجهة العريضة Brachycephale وكانوا يسكنون الجزيرة وهم خشنو الطباع شداد المراس راجحو العقول اذا نالوا قسطاً من المدنية (٣) اصحاب الرؤوس المتوسطة Mesaticephale ونجد عندهم صفات مشتركة من صفات اصحاب القسمين السابقين

استوطنت هذه العناصر صعيد مصر وشمالها وعاشت في بادىء الامر معيشة قبائل همجية متفرقة ومنعزلة بعضها عن بعض غير أن وادي النيل لا يصلح لمعيشة القبائل المتفرقة على ارضه فلا يصلح السكن في مصر الا في اماكن قريبة من ماء النيل وفيضان النيل يحتم على الافراد الخروج

من اوكارهم ووحدهم وقت الفيضان ويتطلب مجهوداً عظيماً يتعاون فيه العدد الاكبر من السكان لبناء الجسور وحفر الترع ولدفع غارات الفيضان. فالوسط دعا سكان مصر وهم في فجر تاريخهم الى التعاون والاختلاط ثم الوحدة . وقد كان استعداد المصريين الفطري للتفكير اقوى باعث لهم على النهوض بسرعة من حالة الهمجية الى حالة امة ذات مدنية راقية وكان من مزايا نشاطهم العقلي انهم عرفوا وهم في فجر حياتهم التاريخية كيف ينتفعون بهـذا الفيضان وكيف يجعلونه مصدراً لخيراتهم ونعمهم . وقد مكنتهم هذا النشاط الفكري من التوصل قبل غيرهم من الامم القديمة الى ضبط اصواتهم واساراتهم فعملوا منها صوراً ثم مقاطع صوتية ملتصقة ثم احرفاً صوتية مستقلة وبعبارة موجزة توصلوا بعد جهاد مثير الى ان يوجدوا لغة يتخاطب بها سكان وادي النيل ويتفاهم بها الناس لقضاء شؤونهم المهمة .

اردنا ان نشرح ما لسكان مصر من الصفات العقلية قبل ان نتقل الى البيئـة وتأثيرها حتى ندرك اتجاه الفكر في مصر ومظاهره . ولا بد من دراسة الاثنين معاً حتى يتحدد مالكل منهما من التأثير في حياة الامة . فالبيئة الحسنة لا تجدي نفعا من دون النشاط العقلي والنشاط العقلي قد يمتريه الخمول ان لم يجد بيئة حسنة ومجالاً يساعده على تحقيق ما يفكر فيه ففي جنوب افريقيا وفي اواسطها اودية خصبة لم يقدر اهلها على تعميرها لان عقولهم لم تنضج وفي الصحراء عقول راجحة لم تثمر لان الوسط كان اكبر عائق لها . اما من جهة البيئـة فقد كان للنيل اثر كبير في تطور الفكر المصري فهو الذي وجه جهود المصريين الى الحياة الزراعية والى العلوم الهندسية بل وقد كان النيل يتحكم احياناً في حركات المصريين فيجعلهم يعملون كالتحل بصر وجلد متكاتفين كلما حل فصل الفيضان والزرع . غير ان لهـذه النعم تأثيراً عكسياً فالعيشة في ارض خصبة تتجدد فيها فصول الفيضان بنظام دقيق لا يتغير اوجدت في نفسية السكان روح التواكل واستعداداً شديداً للمحافظة على العادات والتقاليد . ومن يذكر امة زراعية يذكر امة ذات تقاليد قديمة . وقد كان هذا المظهر الفكري الاخير ملازماً للمصريين في كل تطوراتهم . ولا اقصد هنا ان الصناعة والفكر لم يتطورا في مصر بل كان القديم يعيش مع الجديد جنباً الى جنب فيحول دون الوصول الى المثل الاعلى

توصل المصري كما ذكرنا وهو في فجر حياته الى انشاء لغة مؤلفة من احرف صوتية كباقي اللغات الحية ولكنه احتفظ وقت الكتابة بالصورة او بمخصصات يضعها في آخر الاحرف الصوتية وأحياناً كان يستعمل المقاطع الصوتية غير المنفصلة وهذه طرق كان يستعملها من سبقوه قبل ان يصلوا الى ترتيب الاصوات وتوزيع الحروف . ثم كان لذلك الوادي المسطح الارحاء تأثير آخر في عقلية المصري . وادرتظله سماء صافية وتغمر ارضه

شمس مشرقة دائماً تظهر الاشياء فيه على خط واحد واضحة الاشكال فيراها الناظر كما هي لا يدخل عليها ظل او غموض فاذا صورها كانت الصورة طبق الاصل واذا وصفها كان الوصف بسيطاً رشيقياً متأثراً بجمال الطبيعة

قويت ملكة الملاحظة عند المصري تحت هذا الضوء حتى استطاع ان يستمد من مشاهداته اليومية معاني لكلماته ونماذج لصناعاته ودروساً لعقائده فمثلاً كان يكتب كلمة لحظة at ثم رسم في نهايتها صورة مخصصة لمعناها هي رأس فرس البحر لانه شاهد فرس البحر يطفو على سطح الماء لحظة صغيرة من آونة الى أخرى وكان يكتب كلمة مائة الف بأحرف صوتية تقرأ Hefen ويردفا بمخصص وهو الضفدع الصغير الذي تسبح المئات منه على سطح الماء في الترع وقت ايام الفيضان للمصري شغف شديد بالملاحظة وحب الاستطلاع وقد وجد في هذا الاديم الصافي مجالاً واسعاً وبدا يرصد الكواكب والنجوم فقسمها الى قسمين قسم سماه بالنجوم السيارة وقسم آخر اطلق عليه اسم النجوم الثابتة ثم لاحظ نجماً يظهر في افق ممفيس مرة واحدة في السنة قبل شروق الشمس بربع ساعة وكان من حسن الحظ ان اتفق ظهور هذا النجم مع بدء فصل الفيضان فسمى هذا النجم بكلمة سبـد Saped المجهز او المبشر بموسم الزرع وجعل يوم ظهوره فاتحة السنة الزراعية وهو اول يوم توت. ويقول لنا علماء الفلك ان هذا النجم كان يظهر مرة واحدة بعد كل ٣٦٥ يوم وربع وقد ظهر لأول مرة في مكانه في القرن الثاني والاربعين قبل الميلاد وهو التاريخ الذي عرف فيه المصريون السنة الشمسية. غير ان كهنة هليوبوليس وممفيس كانوا يعلمون تمام العلم ما لعقائد الشعب وما لعاداته من قوة فاكتفوا بتسجيل هذا التاريخ في المعابد وتركوا الشعب يؤرخ حوادثه بالسنة العادية المؤلفة من ٣٦٠ يوماً ولما اراد الكهنة ادخال خمسة ايام حتى يقربوا السنة العادية من السنة الشمسية التجأوا الى بدعة خرافية لا ارى داعياً لذكرها هنا وقد اطلقوا على هذه الايام الزائدة ايام ولادة الالهة حوريس واوزيريس وايريس ونفتيس وست حتى لا يفزع السواد الاعظم من هذه التغييرات. هذه هي اهم مظاهر الفكر المصري وهو في بدء حياته التاريخية ويمكن ان نلخصها في ما يأتي: (١) استعداد فطري للتفكير نجده في العناصر النشيطة التي عمرت مصر في عصر ما قبل التاريخ (٢) بيئة ملائمة لتوحيد السلطة ونور وضاح يقوي ملكة الملاحظة فيجعل المصري محققاً في صناعته بسيطاً في عباراته (٣) ميل الى التواكل والمحافظة على التقاليد والعادات

ولنبسط الآن كيف نمت هذه الصفات المتناقضة وما مظاهرها في تطور الفكر المصري اذا رجعنا الى تاريخ مصر قبل ان توحد السلطة فيها تحت لواء ملك واحد وجدناها

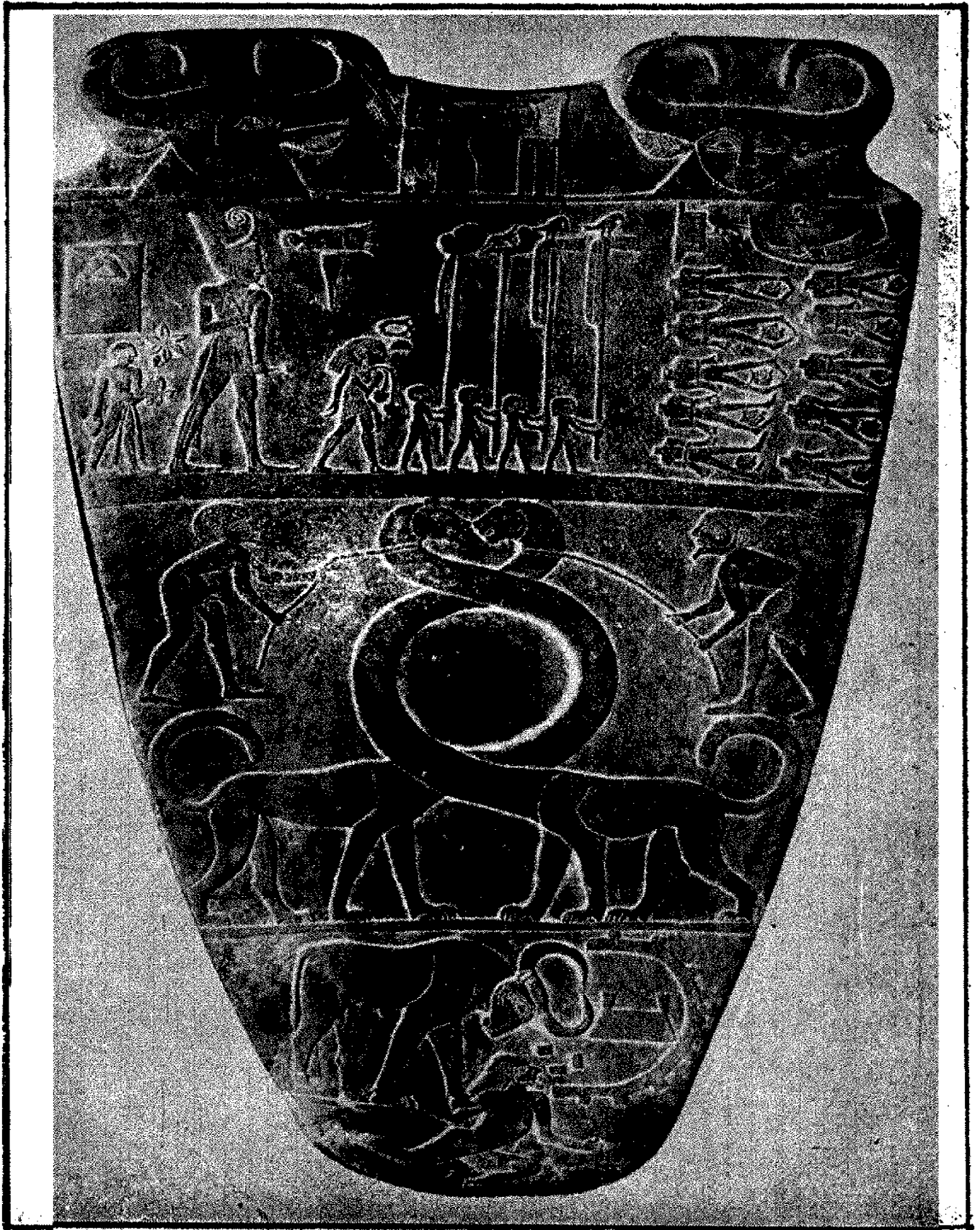
منقسمة الى امارتين امارة الوجه القبلي و امارة الوجه البحري وكانت تنقسم كل منهما الى اقاليم ومدن ولكل من هذه الاقاليم والمدن اله وقصص واساطير مختلفة تفسر تارة تاريخ مصر وتارة مسألة الخليفة ولكن هذه الاساطير لم تكتب بل كان يتناقلها الابناء عن الآباء عن طريق الحديث الشفوي ولم تدون هذه الاساطير والقصص والعقائد الا في عهد ملوك الاسرة الخامسة على جدران حُجَرِ الاهرام في دهشور وصقارة

تشتمل نصوص الاهرام على فصول عديدة لم يراع فيها التبويب والتقسيم بل نجد فيها تضرعات وصلوات للملك المتوفى واوصافاً لعقائد قديمة وانشيد لاوزيريس آله الموتى ولاآله النيل حابي وتباويد سحرية وقد كتبت بشكل خطاب موجه لملك وتارة للآله وما زلنا في حاجة الى الصبر والأناة لنصل الى تفسير هذه النصوص تفسيراً مرضياً غير اننا نعرف انها كتبت في جمل قصيرة حتى يراعى فيها الالفاء والاوزان الشعرية التي تشبه التراتيل ومن وقت لاخر نجد في هذه الاناشيد جملاً لا تخلو من الصور الجميلة والخيال الشعري. فمثلاً نجد الجمل الآتية في خطاب موجه لاوزيريس وكلمة اوزيريس يقصد بها الملك المتوفى وهو بلفائف التحنيط

قم وحل هذه اللفائف . إنها ليست لفاائف تضم جسمك . بل هي خصلة من شعر نقتيس
احتك التي تبيك . تبيك السماء . تصدع الارض اسى لفراقك . يتلبد الجو بالغيوم ومطر
النجوم حزناً . ويقف الحراس خاشعين عند ما يمر روحك

ونجد في نصوص الاهرام رقم ١٥٥٣ — ١٥٥٤ وصفاً للنيل

تضطرب القلوب خوفاً عند تلاطم امواجك يا حابي (اله النيل) . واكن تضحك
الحقول وتزدهر الضفتان . فإؤك هبة السماء للارض تجعل الناس يسجدون لك بقلوب طروبة
نعم لم تدون عقائد المصريين وقصصهم الا في عهد الاسرة الخامسة ولكن لنا من
حسن الحظ كثير من الآثار التي يرجع تاريخها الى الاسرة الاولى والثانية او قبل الاسرة
الخامسة بنحو مائة سنة وقد اراد المصريون في كثير من هذه الآثار ان يصفوا لنا بعض
الحوادث السياسية او الاعياد الدينية ، واستعراض بعض هذه الحوادث وتفسيرها يمكننا من
الاطلاع على اول مظاهر الفكر وطريقة التعبير عنه وأول شيء يلفت انظارنا في بعض الآثار
المأخوذة من الاسرة الاولى وما قبلها هو اكثر المصري من استعمال الصور والرموز لوصف
هذه الحوادث وهذه الاعياد اذ كان من العسير عليه ان يلجأ الى لفته المكتوبة لان الكلمات
المكتوبة لم تزل قليلة ولان وصف هذه الحوادث يتطلب اسلوباً مرناً لم يك من السهل العثور
عليه في لغة حديثة المهد ومع ذلك تزداد دهشتنا عند ما نلاحظ ان كثيراً من هذه الصور



... فكانت الصناعة الفنية وُلدت قبل صناعة الكلام

امام الصفحة ١٤٣

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان متقن الصنع وقد راعى الصانع فيه بعض القواعد الفنية كتناسب الاوضاع وبساطة الصور مع خفة الحركة فكان الصناعة الفنية ولدت قبل صناعة الكلام

ومن هذه الصور صورة تمثل اميراً من امراء الوجه القبلي يرأس حفلة زراعية بعد انتصاره على سكان الدلتا ومن بقي من سكان الوجه القبلي. نجد هذا الامير واقفاً على ضفة نهر قابضاً على فأس يشق به الارض الى ان يصل الى العمق المحدود فتفجر المياه وتنساب في الارض حتى تضحك الحقول وتزدهر ضفتا النيل كما يقول لنا المصري في نشيده للنيل . ولا شك في ان هذه الصورة الرمزية تبرهن لنا على ما للحياة الزراعية من المقام . حتى ان امير البلاد يرأس هذه الحفلة بنفسه. وقد قيل لي ان في بلاد الحبشة عادة تقرب من هذه العادة وهي ان الملكة تذهب الى الحقول وقت الحصاد وتفتتح فصل الحصاد بيدها

وثمة صورة أخرى تصف لنا المرحلة النهائية لتوحيد السلطة في الوجهين القبلي والبحري فنرى الملك نارمر او منا متوجاً بتاج الوجه القبلي يتأهب لضرب احد الاعداء في الشمال الشرقي بالدلتا واعداء آخرين يتأهبون للهروب . وعلى الجانب الآخر من هذه اللوحة نجد الملك متوجاً بتاج الوجه البحري تتقدمه اعلام القبائل التي اتحدت معه وعاوته في مهمته ثم اتى اجساماً قطعت رؤوس اصحابها ووضعت الرؤوس بين الارجل ولما اراد الصانع ان يحدثنا عن شدة عزيمة الرئيس وبطشه في ساحة القتال شبهه بثور يدمر حصون قلعة بقرنيه

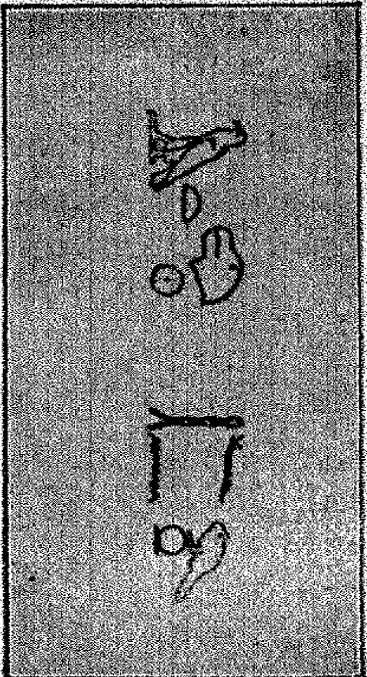
ولوحة ثالثة مأخوذة من قاعدة تمثال الملك خاسنجم احد ملوك الاسرة الثانية وقد اراد الصانع هنا ان يصف لنا انتصار الملك على قبائل الليبيين والنوبيين فمثل لنا معركة واجساماً وقعت على الارض تحت سهام قواد الجيش وها نرى منهم من يفرح ومن يحتضر ومن يهرب في كل هذه اللوحات الثلاثة لا نجد ما يزيد على العشر كلمات وكلها اسماء اشخاص او اسماء بلاد او عدد الاسرى

بدأ المصري اذاً يعبر عن افكاره بصور ورموز ظهرت فيها قوة الملاحظة ودقة الرسم ولكن اتى وقت اضطر فيه ان يعالج بعض المسائل الدينية والادبية التي تحتاج الى كثير من الاسترسال والامعان فنجده ينتقل من المرحلة الاولى ويستعين بالكتابة بل يكثر من الكلام المكتوب غير انه لم يسمع في الخلاص من الرموز بل كان يكتب الرمز كتابة ويصوره تصويراً ثم يعقبه بجمل قصيرة متكررة فيخيل للناظر السطحي أن التعبير وكيك وأن المعنى ساذج مع ان لهذه الرموز والصور مغزى فلسفياً يدل على الاسترسال والتعمق في الفكر سأل Porphyre احد تلامذة المدرسة الافلاطونية في الاسكندرية التي كان رئيسها افلوطين في سنة مائتين وخمسين بعد الميلاد صديقاً له مصرياً وكاهناً اسمه Anibo (مشتقة

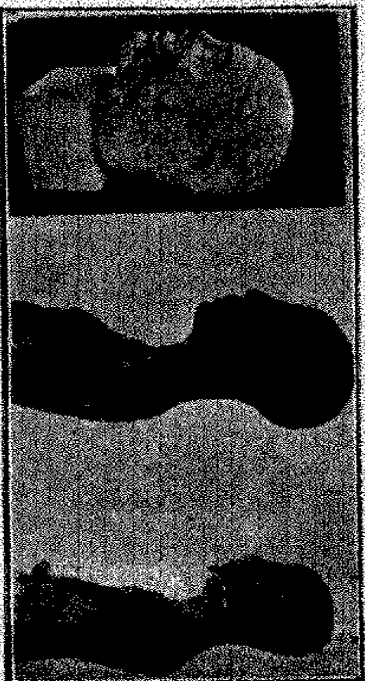
من Anibus (الاله المصري) لماذا يستعمل المصريون رموزاً منظورة للتعبير عن قوة الاله الكامنة وغير المنظورة فاجابه الكاهن المصري ان قوة الخالق تظهر لنا في كل مخلوقاته وان جمال هذه القوة يتحقق في كثير من هذه الرموز التي يستعملها الكهنة المصريون في عبادتهم .
يمثل لنا المصريون الاله جالساً فوق زهرة اللوتس وزهرة اللوتس مقدسة عند المصريين لان حبوب هذه الزهرة تنمو داخل غلافها ثم تمزق هذا الغلاف وتتخذ الماء عرشاً ثم تزهر على سطحه ولان شكل اللوتس يشبه الدائرة والدائرة تشبه قوة العقل التي تدور حول نفسها في كل مظهر من مظاهر النشاط العقلي والعقل نفسه مظهر الاله الاكبر في خليقته
عاج المصريون مسألتين كبيرتين وهما مسألة الخلود او الابدية ومسألة الخليقة
خلود او ابدية عند المصريين معناه تجدد دائم وتكرار حلقة الوقت والزمن وسلسلة الزمن لا يقطعها الموت وما الموت الا طريق يعبر منه الانسان حتى يتمكن من تجديد حياة اخرى لا تخلو من الشبه بالحياة المادية السابقة

تقول ايزيس في رثائها لاوزيريس نقلاً عن نصوص اهرامات الاسرة السادسة — :
انت الذي رحلت عنا سترجع الينا مرة ثانية . انت الذي نمت ستستيقظ . انت الذي
مت ستحيا . قف فجسمك لا يفنى الآن وستبقى للابد
ونجد في موقف آخر في نصوص الاهرام ما يأتي
لم يممت الملك تيتي بل يعيش الى الابد . من قال انك مت انك بلغت المرسي
قم قف فانت نجم ساطع لا يفنى بل يعيش الى الابد
ونجد نظرية رجوع الزمن وتكراره الدائم حتى في قصص المصريين فنجد في قصة
سينوحي وقد طالت به الغربة في صحراء سيناء ما اسعد من يموت في بلدة وولد فيها
نجد ايضاً فكرة اعادة حلقة الزمن في بناء الاهرام وفي صناعة التمثال
كلمة فرعون معناها صاحب البيت العالمي . كان يمتاز فرعون وهو حي بعلوم مسكنه وبجلال
مكاته فهو خليفة الله على الارض وهو الوسيط بين الشعب وربه وفيه يجد المصريون رمز
الوحدة والسلطان يقالا هرام العالية الذرى هي بيوت فرعون الابدية ومنها يشرق على شعبه
كما كان يشرق عليهم وهو في حياته . ونرى مقابر حاشيته تحيط به وهم عند قدم الاهرام
كانهم يركعون خشوعاً ويشخصون اعجاباً كما كانوا يفعلون وهم على قيد الحياة
أما التمثال فهو مسكن الروح اذا فني الجسم وفي التمثال نجد صورة ناطقة للملك تلوح
عليه سمات الجلال والسكون فهو جالس على عرش رسم على احدى جوانبه صورة اللوتس
والبردي يتعانقان وهما رمزان لقوات الوجهين القبلي والبحري

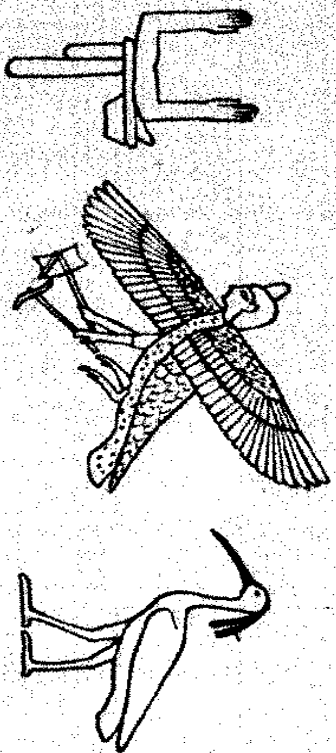
مفاز مظاهر الفكر عند فرسا، المصريين



التعبير عن المفاني بكلمات تروى كل كلمة منها بهوردة مخصصة ص ١٤١



ثلاثة أمثلة لثلاث جاجيم ص : ١٣٩



التعبير عن مصير الانسان في الحياة الابدية ص ١٤٥



فكرة إعادة حياطة الزمن في بناء الالهرا م ص ١٤٤

لم يفرق المصري بين الابدية المطلقة التي لا علاقة لها بالزمن حيث لا توجد بداية ولا نهاية وبين ابدية زمنية يتوقف امدها على الطبيعة ولما اراد ان يفسر لنا مصير الانسان في الحياة الابدية قسم الجسم الى ثلاثة اقسام *Ka* و *Ba* و *Akh* ويلوح لنا من غموض النصوص التي تشرح هذه الاقسام ان المصري جمع شتات عقائد منتشرة في وادي النيل وحاول ان يدمجها في عقيدة واحدة . يقصد المصري بكلمة *Ka* مظهر العقل والخلق في الانسان . يرافق *Ka* الانسان في هذه الحياة الدنيا ويقوده في الآخرة ولكن لا بد ان يلتقي *Ka* بالجسم او ما يحل محله والا كان مصيره الفناء وقد مثلوه بشكل ذراعين مرفوعتين للفضاء للتضرع والحماية وما زلنا نجد في القرى المصرية عقيدة تشبه عقيدة *Ka* في كلمة قرينة اما عند الامم الغربية فيعبرون عن كلمة *Ka* بكلمة الملاك الحارس *Ange Guardian* اما الباء فصوره المصريون على شكل طائر بوجه انسان له ذراعان يقبض باحدهما على علامة الريح وبالاخرى على علامة القوة اما وجه الانسان فهو صورة الله واما الريح فعناه ان الهواء روح الانسان وكلمة روح *Ba. Animus* لهما معنى واحد

يحكى في قصة مصرية معروفة بورقة *Westcar* ان الملك خوفو كان حزين النفس فاحضرت له الحاشية عرافاً قديراً على قطع ارقاب الحيوانات وردها الى الجسم قبل ان تفارقه الروح فطلب منه الملك خوفو ان يقطع رقبة اسير ويردها الى الجسم فاجاب العراف مولاي ان الانسان صورة الله وهو حيوان مقدس فلم يشدد الملك في طلبه وتركه يقطع رأس طائر وردها وجاء في سفر التكوين الاصحاح الاول : وقال الله نعمل الانسان على صورتنا وشبهنا ونفخ في انفه نسمة حياة فصار آدم نفساً حية ونجد في نصوص الاهرام الجمل الآتية في وصف *Ba* انت روح انت اله ان روحك لك فلتعش ولن تموت

اما كلمة *Akh* فهي الحالة الكاملة التي يصل اليها الانسان بعد موته فيصير نجماً ويصبح في مصاف الآلهة كأن هذه الاقسام لا تنفصل بعضها عن بعض وعن الجسم او ما يحل محله فالـ *Ka* يعيش مع الجسم والروح لازمة للـ *Ka* ولا مندوحة عن هذا وذاك قبل ان يصير المخلوق اخ او يدخل في مصاف الآلهة

ترون مما تقدم ان المصري حاول التفكير والبحث في ما وراء الطبيعة وقد فكر في مسألة الروح والعقل فتارة يسمو الى جميل التعبير المعنوي وتارة يهوى الى الماديات فيخلط بين المادي والروحي ويفسر الروحي بالمادي ويتصور ملكوت السماء على شاكلة ملكوت الارض فهل تغلبت على المصري طبيعته التقليدية او هل كان المصري قليل الثقة بالكلام وفضل الرموز عليه؟ هذا سؤال يحسن بنا ان نجيب عنه في فرصة أخرى

العِلْمُ: امْسِرُ وَالْيَوْمُ

علم الطبيعة

ولد علم الطبيعة في القرن السادس عشر لما اخذت جماعات صغيرة من متعلمي ذلك العهد تشعر بنفورها من طريقة التأمل المبنية على مجرد مشاهدة الظواهر الطبيعية وأخذت تستطلع طبع الطبيعة بالتجربة رامية الى الكشف عن نظام متسق يجلُّ محلَّ الحوادث الطبيعية التي لا يربطها رابط. فرسم نيوتن بعقريته المتفوقة السبل التي يجب ان تسير عليها « الفلسفة الطبيعية » لتحقيق هذا الغرض واستنبط لذلك الوسائل التي يجب ان تعتمد في معالجة المسائل التي تعترض الباحث وكشف عن المبادئ والقواعد التي ترشد الباحث بين هذه المبادئ تنزل نواميس الحركة التي ابتدعها في المكان الاسمي. فلما طبقت على حركات الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على سطح الارض بلغت نتائج تطبيقها درجة من الدقة جعلتها ذات اثر بعيد المدى في تفكير عصر. تعود الاكتفاء بتعليلات مبهمة للحوادث الطبيعية. فليس ثمة من باعث على الدهشة اذ نرى هذه المبادئ وقد اقبلت عليها طبقات المتعلمين في ذلك العصر حاسبة اياها اعلى مثل لما يجب ان تتصف به التعيميات العلمية العظيمة من الدقة والجلال والايجاز ومضى الباحثون في القرن الثامن عشر على اساس القواعد التي رسمها نيوتن فوسعوا نطاق علم الطبيعة وقسموه الى اقسام منها ما اخص بدرس صفات المادة ومنها ما انحصر في الحرارة او النور او المغناطيسية والكهربائية. وكل قسم منها كان يشتمل على اطائفة من الحقائق المنتظمة في سمط يوحد بينها. ولكن العلاقة بين حقائق القسم الواحد وحقائق القسم الآخر كانت مبهمة كل الابهام، وظلت كذلك حتى فاز علماء القرن التاسع عشر بتوحيدها كلها في نظام فكري شامل. وهذا التوحيد بني على ان ظاهرات الطبيعة في اوسع معانيها انما هي مظاهر لحركة ذرات المادة التي لا تتجزأ. وان هذه الذرات تخضع لنواميس الحركة التي ابدعها نيوتن خضوع الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على الارض. وأيدت المباحث التجريبية هذا الرأي فتوثق اعتقاد الناس بأنهم وصلوا في علمهم الى الكلمة النهائية في معرفة الكون المادي

وأصاب العلم الطبيعي في جريه في هذه القواعد من ضروب النجاح النظري والعملي ما جعل العلوم البيولوجية في نظر المفكرين علوماً « غير دقيقة » ازاء العلوم الطبيعية فحمل ذلك علماء الاحياء على السعي لادخال هذه « الدقة » الى علومهم بتقليد وسائل العلوم

الطبيعية والجري على قواعدها. فنشأ عن ذلك تعليلهم للحياة تعليلاً ميكانيكياً
وفي القرن التاسع عشر فاز علماء الطبيعة باكمال المذهب الموجي لتعليل الضوء فقالوا
انه حركة موجية في وسط مادي سموه الاثير وادمجوه في نظامهم الطبيعي . والامر الذي
يسترعي الانتباه هو بساطة هذا التعليل مع دقته . إذ يكاد يكون من عجائب التفكير ان يفوز
الذهن البشري بمخلق وسط لا يتصف الا بصفتين هما « المرونة » و « الاستمرار » لتعليل النتائج
التجريبية التي اثبتتها الآلات المصرية الدقيقة تعليلاً يتفق والنظام النيوتوني . وفي ذلك الاثناء
كشفت عن فعل الكهربائية المتحركة فوجد لها محل في هذا النظام ايضاً ثم خطا كلاوك
مكسول خطوة جريئة في درس التموجات الكهربائية فتنبأ بوجود امواج كهربائية مغناطيسية .
وما نسمعه الآن عن عجائب اللاسلكي يؤيد هذه النبوءة الجريئة اعظم تأييد
وهكذا تم لعلماء الطبيعة عند مختتم القرن التاسع عشر ما مكنتهم من الادعاء بان في
علمهم طائفة من النواميس تكفي لتعليل كل الظواهر الطبيعية

ولكنهم لم يحسبوا حساباً لكل شيء ! فقراء الصحف العلمية يذكرون ان لورد كلفن
اشار في خطبة خطبها في مختتم القرن الماضي الى « غيمتين باديتين في افق العلم الطبيعي »
ومن الغريب انه لم يرد بها حينئذ اشعة رنتجن وظواهر الاشعاع ولا مباحث طمسن (J. J.)
المتكررة وفوزه بتحطيم الذرة والكشف عن الالكترتون . إذ يظهر ان لورد كلفن كان
متيقناً ان علماء الطبيعة يستطيعون ادماج كل هذه الظواهر في علم الطبيعة القديم . ولم يكن
لديه شك ما بان هذه الدقائق المنتزعة من الذرة المحطمة لن تخرج عن الخضوع للنواميس
التي تخضع لها الذرات اسوة بالاجرام والاجسام المتحركة

ولكن الامر الذي اقلق بال لورد كلفن هو نتائج التجربة الدقيقة التي قام بها ميكلسن
الطبيعي الاميركي مع الاستاذ مورلي . ذلك ان نتائج هذه التجربة لم تأت بحسب ما يجب ان
تكون اذا صححت النواميس التي بنى عليها علم الطبيعة المأثور عن علماء القرن التاسع عشر .
فهو يقضي بان الضوء امواج في الاثير . وان الارض ساثرة في بحر الاثير كذلك . فالسير
مع الضوء في اتجاه واحد يزيد سرعة الضوء وسيده في اتجاه معاكس لسير الارض ينقص
سرعته فاذا صح ذلك وجب ان تمكن من قياس سرعته كذلك . ولكن الاستاذين ميكلسن
ومورلي استنبطوا تجربة لقياس هذا الاختلاف فلم يجدا اختلافاً ما في سرعة الضوء اي
ان نتائج التجربة خالفت ما يتوقمه الباحث جريباً على القواعد النظرية وهو المقصود هنا
بغيمة لورد كلفن الاولى

ثم ان بعض الباحثين الالمان وجدوا في درسهم للاشعاعات التي تنطلق من كربون

حمى الى درجة البياض وتحليلها بالسبكتروسكوب ، ما لا يتفق والنتائج التي تقتضيها النواميس الطبيعية الشاملة الكلية الاحترام !

ولم تلبث غيمتا لورد كلفن حتى تحولتا الى عاصفة هوجاء. فتجربة ميكلصن كانت مبدأ نظرية النسبية التي قال بها اينشتين نافياً بها حاجتنا الى الاثير معدلاً بها ناموساً من نواميس نيوتن الاساسية وهو ناموس «عدم تغير المادة» اذ أثبت ان الجسم المتحرك حركة سريعة يزداد وزناً ، قالباً نظرنا الى طبيعة الجاذبية . وعناية الجمهور بمذهب اينشتين مستمدة من شعور هذا الجمهور بأن في هذا المذهب انقلاباً طبيعياً خطيراً. هذا عن نتيجة الغيمة الاولى. وأما نتيجة الغيمة الثانية فأعظم خطراً وان كان تقدير خطرها محصوراً في الدوائر العلمية لدقته. ذلك ان المباحث التي بحثت لحلّ العضلة الثانية اسفرت عن الطبيعيات الجديدة - طبيعيات الذرة والاجزاء التي تتركب منها - اي الالكترونات والبروتونات - والنواميس التي تخضع لها في حركتها واطلاق طاقتها

فلما اكتشف العلماء ان الذرة مؤلفة من نوعين من الاجزاء الكهربائية، الالكترونات والبروتونات، كان من الطبيعي في نظر علماء الطبيعة الذين تعودوا تصوّر كل ظاهراتها صوراً ميكانيكية، ان يبحثوا عن صورة لبناء الذرة فقالوا انها شبيهة بالنظام الشمسي . البروتون يشبه الشمس في المركز والالكترونات كالسيارات تدور حولها . وقالوا ان كل ما نحتاج اليه في هذه الصورة الجديدة هو تطبيق النواميس التي تخضع لها الشمس والسيارات على هذا «الكون الفلكي المصغر» . ولكن هذه الصورة لم تحقق اذ ثبت ان نواميس الحركة التي ابتدعها نيوتن لم تقف بالغرض لدى تطبيقها على اجزاء الذرة. ولو انهم اصرّوا على تطبيق هذه النواميس لرأوا اختلافاً بين النتائج التي تقتضيها والنتائج التي تسفر عنها التجارب

وقد افضى درس الالكترونات والبروتونات على هذا المنوال الى القول بان الطاقة منفصلة البناء . فلقد درس الانسان بناء المادة قروناً فكان يظنها اولاً انها متصلة البناء وهي لا ريب متصلة اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً بينها مسافات شاسعة من الفراغ. وان الذرات مؤلفة بدورها من بروتونات وكهارب . ومذهب «الكوتنم» يفمل بالطاقة مافعله المذهب الذري بالمادة . فمذهب «الكوتنم» يقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات كل ذرة منها تدعى «كوتنم» او «مقدار» (ترجمة حرفية) وهذا المذهب بُني على درس العلماء للنواميس التي تسيطر على حركة اجزاء الذرة وكيفية تبادل الطاقة بينها ومن مبادئه انه اذا اطلقت مادة شيئاً من طاقتها فهي لا تطلقه الا كواتات كاملة واذا امتصت قدراً منه امتصته كواتات كاملة كذلك

ثم ان البروتونات والالكترونات كانت تحسب اشياء مادية تتصرف كمقذوفات مادية وتخضع لنواميس الميكانيكيات المعروفة. فثبت حديثاً من مباحث ديه برولي وهيزنبرج وطمسن الصغير ودافسن وجرمر ودمستر ان البروتونات والالكترونات تتصرف كأنها امواج. وقد خطا الدكتور مشرفه استاذ الرياضة التطبيقية في الجامعة المصرية خطوة جريئة اذ اقترح ان الفرق بين المادة والاشعاع إنما هو فرق في السرعة فقط وبعث بقوله الى الجمعية الملكية بلندن فتلى فيها ودون في اعمالها والظاهر الآن ان لهذا القول مستقبلاً باهراً

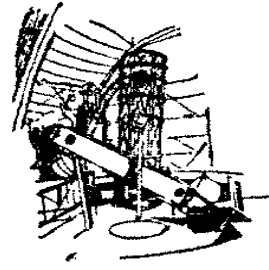
وفي اثناء عنايتنا بكتابة هذه الكلمات سمعنا محاضرة للدكتور مشرفه «موضوعها بعض المناحي الفلسفية للمباحث الفلسفية الحديثة في علم الطبيعة» ناتي على خلاصتها حتماً لهذا الفصل: قال في مطلعها ان العلم ولد من الفلسفة حوالي منتصف القرن السادس عشر. وانه ولد نائراً على أمة فانقلب على اساليبها القائمة على التأمل والاستنتاج من مسلمات فلسفية متخذاً له من المشاهدة والاستقراء والتجربة أعواناً ومن التلسكوب والمكروسكوب وغيرها من الادوات العلمية اسلحة. وكان أمة هذه الثورة على الفلسفة تيجو براهي وكپلر وكوبر نيكس وغليليو — وخاصة هذا الاخير الذي استنبط التلسكوب. وسار زعماء العلم من نعر الى نصر يكشفون عن اسرار الطبيعة ويتنبثون بحوادث الفلك تنبؤاً دقيقاً بعد ما استخرج نيوتن نواميس حركات الاجرام الى ان كان القرن التاسع عشر فاذا الكون في نظرهم آلة مبنية من ذرات المادة المتحركة تجري بحسب نواميس ميكانيكية دقيقة واذا المادة لا تتلاشى في عرفهم والضوء امواج في وسط سموه الاثير تسير في خطوط مستقيمة

ثم كشف عن اشعة رتجن وعن الراديوم وعن الالكترونات على ايدي رتجن وكوري وطمسن واعوانهم فكان ذلك فاتحة عهد جديد في العلم الطبيعي وتلاهم اينشتين بمذهب النسبية وبلانك بمذهب الكوتم (الكيم) وديه برولي وهيزنبرج واندادها بمذهب جديد لبناء الالكترونات والبروتونات. واذا نحن نجد في كل هذه المباحث ان المادة تكسب وزناً اذا تحركت بسرعة عظيمة وتتلاشى فتتحول الى طاقة وان للضوء ضغطاً وهو ينجذب كأنه شيء مادي. ثم ان الضوء ليس امواجاً في الاثير بله مقادير من الطاقة ولا حاجة بها الى الاثير وان اجزاء المادة النهائية تتصرف كما امواج وان المعرفة اليقينية في القرن التاسع عشر صارت معرفة نسبية في ١٩٣١ وان عالماً مؤلف من ثلاثة ابعاد لا يكفي لكل هذه الظواهر بل نحتاج الى عالم ذي ابعاد لا تحصى وان الفرق بين الطاقة والمادة إنما هو فرق في سرعة كل منها. في هذه الاعتبارات نجد مكاناً رحباً للعقل الفلسفي يسعى الى توحيدها في نظام شامل. والدكتور مشرفه يعلق رجاءه على اتحاد الفلسفة والعلم في الوصول الى هذا الغرض

اقتراب النجيمة « اروس »

وعناية الفلكيين بها لضبط بُعد الارض عن الشمس

للدكتور مدور الفلكي المقيم بمركز حلوان



اطلق علماء الفلك على المسافة بين الارض والشمس اسم « مقياس الفلكي »^(١) لانها الوحدة التي يستعملها لقياس بعض المسافات الفلكية . وافضل الطرق لقياس ابعاد السيارات وبعض النجوم القريبة منا لانه لا تقاس بالكيلو متر . بل تبين لنا المسافة النسبية بينها فنقول ان بعد نبتون عن الشمس مثلاً نحو ٣٠ ضعف بُعد الارض عنها . لذلك اذا شئنا ان نضبط هذه المسافات وجب علينا ان نضبط بُعد الارض عن الشمس اولاً وهذه المسألة من اهم المسائل التي يعنى بها علماء الفلك الوصفي^(٢) . وبُعد الارض عن الشمس المسلّم به الآن ٩٢٨٧٠٠٠٠٠ ميل ولكنه قد يخطيء نحو بـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـبـb

ومع ان هذا الخطأ يبدو يسيراً اذا نظرنا اليه كجزء من خمسة آلاف جزء هذا البعد الشاسع الا انه يصبح كبيراً اذا حولناه الى اميال لان جزءاً من خمسة آلاف جزء من المسافة بين الارض والشمس يبلغ نحو ١٨ الف ميل . لذلك يسعى علماء الفلك جهدهم الى تقليله قدر المستطاع . وافضل الطرق المتبعة لذلك هو قياس المسافة بين الارض وبين احد السيارات الذي يدنو منها قياساً دقيقاً ثم نستنتج بُعد الشمس لان نسب بعد السيارات عن الشمس معروفة معرفة دقيقة . وكلما اقترب السيار من الارض كان القياس ادق . لانه يقوم على قياس ما يعرف بزاوية اختلاف النظر^(٣) . والنجيمة اروس من السيارات الصغيرة التي تدنو من الارض حتى تصبح على ١٣ مليون ميل منها في اقرب قربها اليها . وهي آخذة في الدنو منا الآن . لذلك ترى علماء الفلك في كل الاقطار مهتمين كل الاهتمام بدونها . وقد طلبنا الى الدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمركز حلوان ان يبين ذلك لقراء المقتطف فاتحفنا بالكلمة التالية :

ان النجيمة « اروس » ذات شأن فلكي خطير رغم صغر حجمها . كُشِف عنها سنة ١٨٩٨ الفلكي الالماني وت Witt بواسطة لوح فتوغرافي رسمت عليه . فاسترعت عناية الباحثين لان دورتها قصيرة وفلكها اهليلجي مستطيل . وقد عرفت عناصرها^(٤) بدقة عظيمة لان الفلكيين

(١) The Astronomer's Yardstick (٢) Observational Astronomy

(٣) Parallax (٤) Elements يقال عناصر السباراي اهليلجية فلكها وانحرافه وجرمه ودوره ولما نه الخ

احاطوها بنناية خاصة في الرصد والبحث . ولما كان فلکها اهليلجياً مستطيلاً فبعدها عن الشمس يبلغ نحو ١٦٥ مليون ميل ثم تدنو منها حتى تصير على نحو ١٠٥ ملايين من الاميال منها . وهي الجرم السموي الوحيد - عدا القمر - الذي يدنو الى الارض حتى يصير على نحو ١٣ مليون ميل منها مع ان المريخ يصير على نحو ٣٠ مليون ميل . حتى صار على اقرب قربه الى الارض ولكن اقتراب اروس من الارض الى هذا الحد نادر . فقد اقتراب منها سنة ١٩٠١ فكانت المسافة بينهما ٣٠ مليون ميل فرصد ارسادا كثيرة استخرج منها بعد الارض عن الشمس الى حد بعيد من الدقة . وينتظر ان تقرب سنة ١٩٣٨ وسنة ١٩٧٥ وتكون في الثاني اقرب ما يمكن ان تكون الى الارض . ولما كان قطر هذه النجيمة لا يتجاوز ١٧ ميلا فرصدها على ٣٠ مليون ميل لم يبلغ درجة الدقة التي ينشدها الفلكيون

وها هي ذي « اروس » تقرب منا الآن حتى تصبح في ٣٠ يناير ١٩٣١ على نحو ٢٥٠٠٠٠ ميل منا . ويكون قدرها حينئذ من القدر السابع فتسهل رؤيتها بتلسكوب صغير وسرعة حركتها البالغة ثلاث ثوان من القوس في الدقيقة تجعل تتبعها في الفضاء لذة عقلية نادرة . وتكون في مساء ٣٠ يناير ١٩٣١ في كوكبة السدس ويمكن رصدها من الساعة الحادية عشرة مساء الى الساعة الخامسة صباحاً

ولما كان الاتحاد الفلكي الدولي ملتتماً في ايدين هولندا في سنة ١٩٢٨ وضمت اللجنة الدولية لقياس بُعد الشمس عن الارض برنامجاً دولياً لرصد النجيمة اروس لدى اقترابها ووجهت الدعوة الى كل المراصد التي تشتمل على نظارات عاكسة للتعاون في هذا . والغرض من هذه الارصاد مزدوج - فالاول ضبط بُعد الشمس عن الارض والثاني ضبط كتلة القمر وما يتعلق بها من القيم الفلكية النابتة

(ضبط بُعد الشمس عن الارض) يقاس بُعد السيارت وبعض النجوم القريبة بطريقة تعرف بطريقة اختلاف زاوية النظر . ذلك اتنا اذا مددنا خطين من طرفي قطر الارض الى مركز السيار الذي نرغب في قياس بعده تكونت عند هذا المركز زاوية . فاذا عُرف مقدار انقراج هذه الزاوية يمكننا من معرفة طول ساقها المتساويين لان طول قاعدتها وهي قطر الارض معروف . ولما كان رصد الشمس بهذه الطريقة متعذراً لشدة بهاها جرى علماء الفلك على قياس بُعد سيار صغير ثم استخراج بُعد الشمس بتطبيق ناموس كبلر الثالث

وطريقة اختلاف زاوية النظر هي الطريقة التي يستعملها مهندس في قياس المسافة بين جسمين يفصل بينهما نهر عريض . فقياس المسافة بالامتار متعذر لذلك يعتمد الى رسم خط

طوله مائة متر على احدى الضفتين . ثم يرصد الجسم الذي على الضفة المقابلة من احد طرفي هذا الخط ثم يرصده من الطرف الآخر ويعيّن انقراج الزاوية التي تكونت بين خطي النظر . فيتكوّن لديه مثلث ذي ساقين متساويين ومن معرفة قدر زاويته العليا وطول قاعدته يستخرج طول كل من الساقين المتساويين بعملية هندسية بسيطة

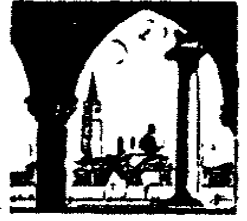
كذلك يفعل الراصد . يرصد النجيمة اروس مثلاً في ساعة كذا . ثم يرصدها بعد اثني عشرة ساعة . فكأنه رصدها من مكانين يفصل بينهما قطر الارض لأن الارض تكون قد دارت نصف دورتها اليومية . ثم يحسب حساباً لحركتها في اثناء ١٢ ساعة . فتستخرج زاوية الاختلاف . ثم يعين بُعد النجيمة عن الارض . والطريقة التي يستعملها الفلكي فوتوغرافية . فهو يصوّر النجيمة في ساعة معينة فتظهر على الصورة في موقع كذا بالنسبة الى النجوم المنتورة في الفضاء ورائها . ثم يصوّرهما بعد اثني عشرة ساعة فتظهر فيه في موقع آخر بالنسبة الى هذه النجوم . ولما كانت مواقع هذه النجوم معينة بالضبط في الازياج يتمكن الراصد بعد عمل حساب لحركة النجيمة في اثناء ١٢ ساعة من تعيين زاوية الاختلاف وهي التي تتكون بين خطي النظر . ثم تعاد هذه الارصاد لازالة اسباب الخطأ . فمتى كان نطاق هذه الارصاد متسعاً ، فالراجح ان الموازنة بينها تسفر عن قياس دقيق لبعد النجيمة . ومن معرفة بعدها يستخرج بُعد الشمس بحسب ناموس كپلر الثالث وهو : « النسبة بين مربعي سيارين (اي زمن دورتهما حول الشمس) كالنسبة بين مكبي مساقتهما عن الشمس » اما وزمن الدورتين معروف وبعد احد السيارين قد عُرف فبُعد الثاني يستخرج استخراجاً دقيقاً

(معرفة كتلة القمر) اما استخراج كتلة القمر من رصد اروس رصداً فتوغرافياً فعمل معقد ويكاد يكون بسطه متعذراً لانه يدخل بنا في ميدان علم الفلك الدينامي . ذلك ان الاضطراب في حركة القمر يزداد متى كان القمر متوسطاً بين الارض والشمس ويقل متى كان في الجهة المقابلة من فلكه . فينتج عن ذلك اختلاف في حركة القمر يزيد مسماه (Coefficient) او ينقص بحسب زيادة بُعد الشمس عن الارض او نقصه . وهذا المسمى مرتبط بجرم (كتلة) القمر . فاذا ضبط بُعد الشمس عن الارض بالطريقة التي وصفناها تمكنا من التدقيق في استخراج جرم القمر

وفي كل هذا لا بد من ان نشير الى شدة العناية التي تجب على الراصد في استبعاد كل العوامل التي تدخل الخلل على حساباته كأثر انكسار النور وزوغانه وانتشاره وغير هذا من العوامل الطبيعية لكي يحصل على النتائج الدقيقة التي يتوخاها



مصير الحضارات



الحضارة والبيوروجيا

إذا اتبعت لنا بيئة موالية فلا مندوحة لترعرع الحضارة فيها عن توطن شعب حيّ نشيط مقدام للتغلب على الفلوات الشاسعة واخضاع الطبيعة للحرث والزرع والصناعة وغيرها من مقومات العمران . وقد مرّ بنا ان الاستاذ فلندرز بتري يذهب الى ان «امتزاج السلائل البشرية لا بدّ منه توطئة لكل حضارة جديدة» وان نتائج الامتزاج بينها شبيهة بما يسفر عنه اتحاد كائنين من الكائنات البروتوزوية من تجديد النشاط والقوة والخصب بعد اتحادها وتبادلها مادة نوأتيهما . ويرى الاستاذ بتري ان السلالة الجديدة تبلغ ذروة نشاطها وقوتها بعد انقضاء ثمانية قرون على الامتزاج ثم تستمرّ في الذروة نحو اربعة قرون الى خمسة . فامتزاج قبائل الغال والفرانك وغيرها في ايام كلوفايس وشرلمان قد سبق ازدهار الحضارة الفرنسية في ايام رابليه وموتين بثمانية قرون . كما سبق اختلاط «الانجليز» و«السكسون» و«الجوت» عصر شكسبير وباكون بذلك المدى من الزمان

ولسنا نجد في الامم الاخرى امثلة تؤيد مذهب الاستاذ بتري هذا التأييد الدقيق . ولكننا نستطيع ان نسلم بأن امتزاج السلائل يززع اركان الحضارة زعزعة الى حين ثم اذا اسفر عن سلالة جديدة مستقرّة اصبحت من اركان نهوض الحضارة وورقيها . فاختلاط سلالة بالآخري قد يزيل من السلالة الجديدة بعض الصفات المستحدثة في خُلق الاثنتين ويقوي الصفات القديمة الاساسية التي يتصف بها الدم والجسد . وهذا التجديد الذي يظهر في السلالة الجديدة يكون اجلى وأسرع في بلاد بكر منه في بيئة قديمة اعتادتها السلالات لان من شأن الهجرات الى البيئات الجديدة ان تنتخب من الافراد من كان كثير الحيوية جمّ النشاط قليل الثقافة ضئيل التهذيب . فما نراه في الولايات المتحدة الاميركية من «فوضى الدم» لكثرة الشعوب التي هاجرت اليها وأخذت تتمازج لا بدّ ان يسفر يوماً ما — او هو قد بدأ يسفر — عن سلالة مستقرّة تبني حضارة جديدة

هذا بحسب مذهب بتري . ولكن ماذا نقول في رأي غوينو ونيشيه وتشمبرلين وغرانت القائلين بأن التزاوج بين شعبين مميزين احدهما عن الآخر يفضي الى انحطاط اخلاقيهما وتلاشي ثقافتهما . ونحن نرى (مؤلف الكتاب الذي نأخذ عنه) انهم وضعوا العربية

قبل الحصان ، ابي ان انحطاط الشعوب ادى الى تزاوجها . فانحطاط الامبراطورية الرومانية بدأ قبل اكتساح القبائل الشمالية لها . بدأ بنفاد الحصب من التربة ونضوب السلالة الرومانية القديمة من الحيوية . فتزاوجهم مع الجرمانيين كان نتيجة لضعفهم لالة له . وموطن الضعف في مذهب الاستاذ بيري ، ان حيوية السلالة ، كحيوية الفرد ، لها حدود ولا مندوحة عن انتقالها في ادوار من الطفولة والمراهقة والهرم . فالاستاذ بيري ، بما هو مأثور عن حب الاساتيد لتنظيم آرائهم ، يقول بأن حياة الشعب تدور دورة كاملة بين الحياة والموت ولها ادوار بينها متساوية الطول في اغلب الاحوال . ولكن الحياة تتفات من تعميمات العلماء . فالشعوب التي تحرث الارض مثلاً قد تطول ادوار حياتها فتختلف بذلك عن الامم الآخذة بالحضارة الصناعية وما يلزمها من سرعة وتعب يهدان الاعصاب هدأ

ولعل هذا هو السر الذي انضب من السلالة الرومانية القديمة حيويتها ونشاطها . فقد اضاعت قوتها الموروثة لما نزع جذورها من التراب وحوّلت رجالها الاشداء الى طبقة من الموظفين في مدينة مزدحمة كروما . ولا مندوحة عن المدن للمدينة ولكنها تنطوي على بزور الانحطاط الشعبي . فالاعمال التي يعملها الناس قعوداً ، والدور المغلقة والشوارع المزدهمة والملابس الناعمة والطعام المترف وكثرة وسائل العدوى والضعف تعمل معاً على اضعاف السلالة رغمًا عن اساليب الصحة العامة التي تقلل وفيات الاطفال وتمدُّ في طول الحياة . فالابوثة قضت على نصف سكان روما وتركبتها ضعيفة امام هجمات الجرمان لا تقوى على ردّ غائلتهم . والموت الاسود (الطاعون) نشأ في انكلترا فكان من اقوى العوامل التي اتت على عهد الفدنية فيها . ان اقوى اعداء الانسان لا يرى الا على شريحة المكركوب ولكن ثمة عامل اقوى فعلاً مما تقدم فيما للحياة المدنية (سكنى المدن) من اثر في مصير الشعب . وذلك تحديد النسل تحديداً ارادياً . فالأمر تصفر كلما اتسع نطاق المدن والمدن تنمو بما تلمسه من ابناء القرى والديساكر لا مما يلدُه ابناءؤها الساكنون فيها . فالقوم الذين يعمرن المدن يضمحلون رويداً رويداً لقلّة نسلهم . وهكذا ضعف سكان روما . فلما تغلب عليهم الجرمان تغلبوا عليهم بأموالهم ! وقد حاول قيصر ان يعالج ذلك فكان يمنح جوائز للآباء والامهات الرومان الذي يلدون اكبر عدد من الاولاد . وكان يحمل على العقم فيمنع النساء العواقر من لبس المجوهرات . وكان اغسطس قيصر يفرض غرامات على العازبين — كما يفعل موسوليني الآن — وكان يمنح الامهات هدايا من الدولة لدى ولادة ولدٍ . وتمادى قسطنطين فعرض على الامهات عناية الدولة بأولادهن اذا كنّ لا يستطعن القيام بنفقة تربيتهم . فلم تسفر مساعيهم عن نتيجة ما . ولا بدّ من ان يمضي

متوسط المواليد في سبيل القلة حيث تجد الأسر القليلة الاولاد فائدة اقتصادية تميزها عن الاسر الكثيرة الاولاد . لا يبغي عن ذلك وعظ الوعاظ ومحاولة الحكام . لأن هذه الامور لا تخضع لاحكام الفلسفة

فهل يقضي تضاؤل متوسط المواليد في عصرنا على حضارتنا ؟ لقد سمعنا اصوات الناديين القائلين بأن الطبقات المتعلمة في الامم المتقدمة قد خفضت متوسط مواليدها الى حدٍ يدعو الى الفزع وأن الطبَّ والصحة العامة وملاجئ المحسنين تقاوم الطبيعة ببقاء من لا يستطيع النزاع في معترك البقاء وأن الطبقات الاجتماعية السفلى أخذت تطفئ على العليا بكثرة مواليدها وان ما يبذل من المساعي لنشر التعليم ينقضه عمق المعلمين . فالامم المتقدمة آخذة في سبيل الانحدار الى اضمحلال حيوي

قد يكون في كل هذه الاقوال شيء من الصحة ولكنها ليست اقوالاً تعتمد على البيولوجيا . فلا ريب في أن صعوبة عمل المهذب تتضاعف لأن ذراري اليوم يلدهم اناس جهال متعصبون . ولكن اذا نظرنا الى المسألة من الوجهة البيولوجية لم نجد لها كارثة تقضي على العمران . فالتعليم لا ينتقل مع الكروموسومات بالوراثة . حتى اولاد الاساتذة لا بد أن يتعلموا كما يتعلم غيرهم ويمرؤوا في كل ادوار الدراسة . وما من نبي يستطيع أن ينبي بما يخفيه اطفال الفقراء من المقدرة العقلية والتبوغ الفكري . فالحيوية الجسدية ، من الوجهة البيولوجية ، اعلى مقاماً في نهضات الامم من التقاليد العقلية . وقوة الخلق من الوجهة الاجتماعية اعظم قيمة من سعة المعرفة وضخامة الثروة . والفلاسفة قلما يكونون افضل الوالدين . فنيثشه كان يمتقد ان اصفي الدماء تجري في عروق الفلاحين الالمان . وهكذا في معظم شعوب الارض

ولعل اعظم النعم التي اتاحت للحضارة ، ان تكون المادة المقدمة للتعليم في المدارس خارجة من بيوت عرفت بقوة الحيوية وقوة الخلق ، ولو كانت نعمة مقننة . لا ريب في وجوب وضع المعرفة الخاصة بتحديد النسل وضماً قانونياً ، والسعي لمنع تناسل المعوهين والمصابين بامراض وراثية ، ورفع مستوى الضمير الاجتماعي من الوجهة الصحية والبيوجينية . ولكن لا ريب كذلك في وجوب الاعتماد على البيئة والتهذيب في اعداد ابناء كل الطبقات لترقية الحضارة ونقلها من جيل الى جيل بدلاً من الاعتماد على ابناء الطبقات العليا فقط . فالوراثة ليست سوى عامل ضئيل في حفظ النوع . والنشوء الآن ليس بيولوجياً بل اجتماعياً . اعطونا سلالة سليمة ومدارس راقية ، وخذوا منا ضماناً على حفظ النوع

الحضارة والاجتماع

فالحضارة تعتمد على وسائل الانتخاب اكثر من اعتمادها على طبيعة المنشآت العمرانية وتقوم على طبيعة البيئة وطبيعة التهذيب اكثر من قيامها على ازالة الضعفاء بقوة الاقوياء. وما يخالجنا من الريية لدى نظرنا للمستقبل لا يدور حول تاريخ هذه الاسرة او تلك بل يدور حول الوسائل الاجتماعية التي انقضى عليها قرون وهي تنظم ارتقاء البشر وتدعمه نعتي المعبد والاسرة والمدرسة: فهاهي حالتها كوسائل لتنظيم الحضارة ونقلها من جيل الى جيل؟ لقد فقدت الكنيسة المسيحية جانباً كبيراً من المقام العظيم الذي جعلها في عصور مضت سيدة اوربا وفي عهد انقسام اوربا وحروبها عاملاً فعالاً من عوامل التربية والآداب يساوي مقام اعظم الدول واقواها . لقد مضى عهد هلدبراند وكلاثن ووسلي . اتنا لانعرف رجلاً في هذا العصر جعل صوته صوتاً يعرب عن ضمير الامة واستطاع ان يحرز من القوة والمقام ما للملوك والرؤساء . ومنذ قام لوثيروس بالاصلاح الديني في القرن السادس عشر مؤيداً من بعض الامراء الالمان أخذت الدولة تتخذ لنفسها شيئاً فشيئاً ما كان للكنيسة من مقام ونفوذ فانحطت بذلك زعامة الكهنة الادبية

فدارس التاريخ يرى في انحلال العقائد واختلاط بعضها ببعض وزوال المصادر الدينية لآداب النفس والسلوك مظاهر خطيرة لا مندوحة عنها لفهم حاضر العمران ومستقبله . ويندر ان نجد في عصور التاريخ عصرأ هبط فيه صدق العقيدة الدينية (المسيحية) الى هذا المستوى الذي بلغته الآن . ويندر كذلك العثور على عصر كانت فيه آداب الناس عرضة لعوامل الضغط والانقلاب كهذا العصر . هل تستطيع الدولة ان تحافظ على النظام الاجتماعي من غير معاونة الكنيسة ؟ وهل يحفظ الانسان بمستوى عالٍ لادب النفس اذا اقام بنيانه على التعليم وحده بدلاً من اقامته على العقيدة الدينية والايان الروحي؟ وهل المدرسة العصرية بدل واف من الكنيسة والبيت ؟ الا تذبح في الناس علماً لاحكمة ومعرفة لافهماً وبراعة تخلو من وازع الضمير ؟ الا تطبع ابناؤها بقوة ميكانيكية للتكيف بحسب مقتضيات البيئة بدلاً من ان تخلق فيهم احساساً عميقاً بالجمال والابداع ؟

اما الدين فيحتاج الى فصل على حدة . وأما الاسرة في العمران الحديث فتتداولها ايدي التقاسب والانحلال . والاسرة ركن كل حضارة عرفها التاريخ . فقد كان وحدة العمران الاقتصادية والاتاجية في عصور المدينيات الزراعية . وكانت الوحدة السياسية الاجتماعية يتلخص فيها نظام الدولة السياسي ويحل الوالد فيها محلّ الرئيس أو الملك . وكانت وحدة العمران الثقافية

لتعليم الصغار وتنشئتهم فينقلون الفنون والآداب من جيل الى جيل . وكان وحدة المجتمع الادبية تبث فيهم عن طريق التعاون والنظام تلك الميول الاجتماعية التي نحسبها سدى كل جماعة متمدنة ولحمتها . فكانت في كثير من نواحي العمران اكثر ضرورة له من الدولة تكسر سفن الحكومات على صخور الاختلاف ويبقى النظام الاجتماعي بسبب الاسرة ، لا يأتيه العيب من بين يديه ولا خلفه . لذلك يقول الاجتماعيون بانهُ اذا زال نظام الاسرة تقوّضت دعائم العمران

ولكن الدولة اليوم تزداد قوة يوماً اثر يوم في حين ان الاسرة تتحول من بيوت الى دور ومن اطفال الى جراء . لا يزال الرجال والنساء يتزاوجون ويلدون احياناً . ولكن التزاوج ليس زواجاً . وليس كل زواج سيلاً الى الامومة والابوة وقلما تكون الابوة والامومة سيلاً الى تنشئة الصغار وتهذيبهم . فاطلاق الزواج من قيوده الادبية والدينية الاولى ، واطاحة الطلاق الى مدام المشاهد في اميركا واوروبا يقلبان وجه الزواج الحقيقي . ثم ان المستنبتات الكيماوية والطبية المختلفة تنضب قوة التناسل على غير طائل والمدرسة تحتضن الطفل بدلاً من امه والدولة تعتصب سلطة الاب في تعليمه وثقيفه . ثم يحاول المعلم والبوليس ان يحافظا على نظام الاسرة القديم في البيوت فيعجزان . وفوق كل هذا محل الصناعة محل الزراعة في اكبر الامم المتحضرة ، والعمل الفردي يقوم على انقراض العمل المجتمعي في حرق الحقول . ولم يبق من النظام القديم الا غرفة نوم وعاطفة — كثيراً ما تكون زائلة — تربط رجلاً بامرأة وتصل بين الابناء والبنات وبين الموقد الذي اجتمعوا حوله صغاراً . لقد اصبحت الدولة في المقام الاول من عناية الناس بدلاً من الاسرة

ولكن هل الدولة ، وهذه مبلغ رسوخها اقتصاداً وادباً ، قوية تستطيع ان تقوم باعباء هذه التبعة الملقاة على عاتقها فتتمكن من المحافظة على الارث الانساني النبيل ، في المعرفة والفن والادب ، وتوسيع نطاقه ونقله من جيل الى جيل . وهذا الارث هو عماد العمران وروحه وسر حياته ؟ او هي — اي الدولة — بوسائل السياسة المتبعة الآن تصبح غالباً نهياً مقسماً بين رجال من الطبقة الثانية او الثالثة لا يدركون للمعرفة قيمة ، والفن سر محجوب عن ابصارهم ؟ لماذا نرى ان اصغر الرجال في اميركا يحكمون اكبر المدن ؟ ولماذا نرى ان الطريق الى المناصب هو طريق الاحزاب حيث الطاعة والامتثال اجدى للطامح من الحكمة السياسية والغيرة الوطنية والتمسك بالعقيدة والمبدأ ونواهي الضمير . ولماذا نشهد الفساد السياسي ، وتبديد الاموال العامة ، واخذاب الانتخابات ، والناس لا يحركون من اجلها ساكناً بالغة اذاعة الصحف لها ما بلغت ؟ ولماذا نشهد ان اكبر

اعمال الدولة الآن انما هو وقع الجرائم (او حمايتها) والاستعداد للحرب في الفترات التي تتخلل مؤتمرات الصلح ؟ هل الدولة هي النظام الذي تتخلى له الكنيسة والاسرة عن شرف القوامة على العمران ؟

لنقلها ثانية ! الثروة العظيمة تنطوي على خطر عظيم للمجتمع انطواءها على وسائل فعالة لرقبه . ولما كانت مواهب الناس مختلفة فالتباين بين الثروات التي يجمعونها يزداد بازدياد المستنبطات . والآلات الجديدة تضاعف قوة الجريئين من اصحاب المشروعات الكبيرة فتتسع الهوة التي تفصل بين الطبقات الاجتماعية وتعرض الجسم السياسي الى ضغط شديد . كذلك اذا اتسعت الثروة هددت الترف الحيوية الجسدية والادوية في الجنس البشري . واصبح الناس يرون اشباع حاجات الجسد مقدماً على الانتاج في ميادين العمل . والملاهي ادعى للعناية من السعادة والابداع . فينخر السوس في حيوية الشعب وتفسو فيه حوادث الاعياء العصبي ويعلمو مقام الاطباء النفسيين وتتداعى اركان الخلق فاذا عصفت العاصفة واناخت الازمة على الامة بكلكها فما يعصم الامة من الرضوخ لها ؟

ولقد وصف احد الكتاب هذه الحال وصفاً بليغاً دقيقاً عليه مسحة من روح

التشاؤم قال :

« امامك شعب يمث فيه القوة والنشاط تعرضه لشظف العيش وخشونة البيئة ، تدفعه من موطنه البواعت التي تدفع النفس الى الكفاح في سبيل الحياة فيطفي على شمع اقل حيوية فينلبه على امره ويطرده من بلاده او يمزج به . فتمكثه عادات العزم والنشاط التي نشأت في بيئة غير مواتية من البجوحة والثروة في بيئة جديدة مواتية . فننشأ طبقة همها الاكبر الترف ، تحتقر الجهد الجسدي والعمل وتبدع في فنون الترف ماشاء لها الابداع . والترف يسفر عن مضاربة والمضاربة تزيل الآراء التقليدية والمادات الموروثة وتنتهيء دقة احساس تقتل في النفس الحزم في العمل . ويروح الفكر رائداً في تيه من التحليل فيكشف الفرد وراء المجتمع ويرتد الفرد الى ذاته فيكتشفها بمد ما كان عمله كجزء من المجتمع قد ألهاها عنها . فيضعف الشعور بوجود مصالحة عامة ويتحول المواطنون الى افراد

ثم من بلد بعيد يبدو شعب جديد ، يكافح قوة الطبيعة في بيئة غير مواتية فيصل الى هذه البلاد ويشهد فيها الطرق المعبدة والفلال الوفيرة والترف فينقلب من عامل الى حالم والقصة فيها يل ، كالقصة فما تقدم . . !

بقاء الحضارات

فهل الحضارة باقية ابد الدهر ؟

من الطبيعي اتنا لا نقصد في سؤالنا بقاء الارض ولا نحن نقصد بقاء سلالة من السلائل او امة من الامم . فالراجح ان الارض باقية وان السلائل والامم زائلة . وانما نحن نسأل هل

يتاح للحضارة البقاء الى ما شاء الله اهل مصيرها الى الدمار والاضمحلال من دهر الى دهر؟ ان الحضارة ليس شيئاً مادياً يرتبط ببقعة من الارض لا انفصال له عنها . بل هي مجموعة خفية معقدة التركيب . من المآتي الفنية والصناعية والمبدعات الثقافية . فاذا استطعنا ان نتقل هذه المجموعة من بلاد نضبت حيوية شعبها واضمحل سلطانهم، الى بلاد بكر وشعب نشيط كنا قد حافظنا على الحضارة الى مدى بعيد ودبرنا لها سبيل الخلود بعد ائثال العروش وانطواء صفحات السياسين والقواد والحيوش

ففي هذا المعنى المحدود لا يصح القول بان الحضارات تضمحل . انما تضمحل الشعوب والامم . فالحضارة اليونانية لم تبد . انما البلاد التي انجبت في الماضي هوميروس وارسطوطاليس والاسكندر وغذتها قد نضبت من النبوغ

ففي بلدان اخرى لا يزال هوميروس ينشد غضب اخليس ، والاسكندر يغزو البلدان حتى يصل الى ضفاف الكنج، وهزيود يتم اغانيه القروية ، وپندار يضع على جباه الفازين اكاليل الشعر، وصولون يشترع ويتعلم ، وكليستينيس يقوّم الديمقراطية بمقوماته، وبركليس يصفي لاقوال انكسغوراس ويجلس مع سقراط عند اقدام اسباسيا، وايسكليس ويوريدس يبدعان الرواية التمثيلية، وافلاطون يتمشى مع تلاميذه في اكاديمته، وديوجنيس يحمل مصباحه الضئيل باحثاً عن رجل ، وأرسطوطاليس يصنف الكون ، وزينون يخاطب اوريليوس على ما بينهما من قرون ، وسافو تنشد الشعر، واقليدس الاسكندري يبدع القضايا الهندسية — ليس هذا ما ندعوه الموت — هذا هو الحياة بل هو روح الشعب الاغريقي القديم

ان الذاكرة تتغلب على الموت وذاكرة البشر ادق واحفظ اليوم منها في كل عصر سابق . كانت الكتابة اداة ضعيفة لنقل الذاكرة القومية واما الطباعة فاداة افعل وادق . المدارس تحرث هذه الذاكرات وتفرسها وترعاها . وفي كل يوم يكشف عن طريقة جديدة لتقويتها . هذه تنتزع من حنجرة المطرب صوتاً تحلده في قرص قبلما يأتي الموت على الحنجرة وصاحبها . وتلك تدون صورة يصحبها صوت فاذا رأت الاجيال القادمة الصورة وسمعت الصوت عادت الى الازهان صوراً مليئة بالثروة العقلية والفنية والروحية

يأتي الجفاف على بقاع الارض الخصبه وتنضب منها الحيوية ولكن الانسان يحمل ادواته وفنونه وينتقل الى بلاد اخرى ناقلاً معه ذكرياته فاذا كان التعليم قد وسع نطاق هذه الذاكرة وقواها وصلبها فالحضارة تهاجر معه ولا تفسر الا موطنها الارضي !

الالكترونات والبروتونات

آراء الدكتور ديراك^(١)

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

طلب اليّ حضرة رئيس التحرير ان اشرح على صفحات المقتطف آراء الدكتور ديراك في ماهية البروتون ولعل الذي دعاه الى ذلك ما ظهر على صفحات الجرائد الانكليزية من التعليق على هذه الآراء وقت اجتماع الجمعية البريطانية لتقدم العلوم^(٢) في الصيف الماضي. والواقع انه توجد في الوقت الحاضر موجة اهتمام بالأبحاث الطبيعية من جانب الجمهور المتعلم في مختلف الامم المتحضرة ولعل هذه الموجة قد تولدت عن حركة التطور العنيفة في العلوم الطبيعية التي وصل اثرها الى اساس التفكير البشري فحولته وعدله حتى كاد يفقد معالمه الاولى فقد انما تعلم القارىء ان علماء الطبيعة قد وصلوا الى ان المادة مؤلفة من ذرات وأن كل ذرة تتركب من نواة ذات شحنة كهربائية ايجابية تحيط بها الكترونات كل منها تحمل شحنة سلبية. وتدل الابحاث التي قام بها رذرفرد (Rutherford) واتباعه على ان النواة تتألف من الكترونات وبروتونات والاخيرة هي جسيمات تشبه الالكترونات وتمتاز عنها اولاً بأن شحنتها ايجابية وثانياً بأن وزن الواحدة منها اعظم بنحو الالف مرة من وزن الالكترون وعلى ذلك تكون المواد كلها مؤلفة من جوهين اثنين احدهما خفيف ويحمل شحنة سلبية وهو الالكترون والثاني ثقيل نوعاً ما ويحمل شحنة ايجابية وهو البروتون. ومن المهم ان يلاحظ ان مقدار الشحنة المرتبطة بالبروتون يساوي تماماً مقدار الشحنة المرتبطة بالالكترون وإنما الاختلاف في الاشارة الجبرية او النوع فقط

هذه مشاهدة معروفة منذ اوائل هذا القرن كان من شأنها ان حملت العلماء على محاولة ايجاد ارتباط بين الجوهين. وفي ديسمبر سنة ١٩٢٩ نُشر في اعمال الجمعية الملكية بلندن^(٣) بحث للدكتور ديراك المدرس بجامعة كامبردج انطوى على رأي مستحدث في ماهية البروتون وعلاقتها بالالكترون أثار شيئاً من الاهتمام من جانب العلماء ووصل خبره الى الجرائد اليومية في الصيف الماضي كما تقدّم. فقد لاحظ ديراك ان المعادلة التي تربط سرعة الالكترونات بمقدار طاقة حركتها هي معادلة من الدرجة الثانية لها حلان أحدهما يحمل طاقة الحركة موجبة والآخر يجعلها سالبة. والحل الذي يحمل طاقة الحركة موجبة هو

(١) Dr. P. A. M. Dirac. (٢) British Association for the Advancement of Science. (٣) Proceedings of the Royal Society of London

الحل الذي نقبله عادة وأما الآخر فنرفضه لمجزنا عن تفسيره تفسيراً طبيعياً. فالجسيم ذو الطاقة السالبة هو جسيم ترداد طاقته^(١) إذا نقصت حركته وتقل إذا زادت وليس بين الاجسام التي نعرفها ما يتصرف هذا التصرف بل الامر بالعكس. إلا ان الدكتور ديراك أتى بفكرة حاذقة لتفسير وجود الحل السلبى. ذلك أنه افترض أن الفضاء الماري عن المادة مؤلف من عدد لا نهائى من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وأن البروتون عبارة عن وجود فجوة في هذا الفضاء أي عن حيز صغير خال من الكترون ذات طاقة سالبة. فالعالم إذن في نظر الدكتور ديراك مؤلف من الكترونات بعضها ذات طاقة موجبة وهذه نلاحظها وتتأثر بها آلاتنا والبعض الآخر طاقته سالبة وهذه لا أثر لها فينا ولا في اجهزتنا بل هي ما نسميه الفضاء الماري عن المادة. إلا أنه توجد فجوات أو «ثقوب» في الفضاء خالية من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وهذه الفجوات هي ما نسميه بالبروتونات هذا هو باختصار ملخص رأي ديراك. وهو يرجع الكائنات إلى جوهر واحد هو الالكترون ويجعل لهذا الجوهر حالتين حالة تكون فيها طاقته موجبة وحالة اخرى تكون فيها طاقته سالبة ويقول بإمكان تحول الالكترون من حالة إلى الحالة الاخرى ويحدث هذا التحول في رأيه بأن تحمل الكترون في فجوة من فجوات الفضاء وبذلك ينحني أثرها كما ينحني أثر الفجوة — التي هي البروتون — وبذلك تنعدم مادتها او بمباراة أصح تتحول إلى موجات من نوع اشعة س. (X) تنتشر في الفضاء منذرة بأن قد فني الكترون وبروتون ومع أن رأي ديراك هذا له ما يبرره من الناحية الفنية إلا إن عليه اعتراض هامين يظهر لنا اليوم أن لا سبيل للرد عليهما. فالاعتراض الاول هو أن احتمال حلول الالكترون في فجوة قد حسبه ديراك نفسه وآخرون سواء فوجدوا أنه اكبر بكثير مما تسوّغهُ المشاهدة فلو كان رأي ديراك صحيحاً لكان فناء العالم المادي أسرع بمئات المرات مما هو مشاهد او بمباراة اخرى إن ديراك يريد أن يفني العالم والعالم لا يريد ان يفنى والاعتراض الثاني خاص بوزن الالكترون الذي ذكرنا أنه أخف نحو النى مرة من وزن البروتون فلو لم تكن البروتون الأ فجوة في الفضاء يجوز ان تملأها الكترون لكان من المنتظر أن يتساوى وزناهما وهذا بعيد عن الواقع. وقد حاول أوبنهايمر Oppenheimer اخيراً ان يعدل آراء ديراك بما يجعلها غير معرضة للاعتراض الاول إلا أنه في محاولته هذه قد غير معالم هذه الآراء حتى فقدت او كادت تفقد المبرر الذي حدا بديراك إلى القول بها وخلاصة القول أن نظرية ديراك وإن كانت تتطوي على عناصر ذات بال قد يكون لها أثرٌ باق في تطور العلوم الطبيعية إلا أنها في شكلها الحالي تحتاج إلى كثير من التهذيب

(١) المقصود بالطاقة في هذا المقال طاقة الحركة

روح الاستهتار في هذا العصر

وأسباب انتشارها بين الشبان

للفيلسوف برتراند رسل



— ١ —

ما من انسان يزور الجامعات في غرب اوربا الا وتروعه فيها روح الاستهتار التي تسود شبان اليوم سيادة لم تكن لها في الماضي من الزمن ، مكانتها الحاضرة — ولكننا نستني من هذا الحكم روسيا والهند والصين واليابان ، وربما جاز لنا ايضاً ان نضيف الى قائمة هذه البلدان المستثناة بلاد التشكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا وبولندا وجانباً من المانيا — ولكن مما لاشك فيه ان هذه الروح من السخرية تسود اليوم شبان انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة وقد عالج المستر كرتش هذا الموضوع في كتابه «مزاج العصر» وخرج من بحثه بعدد من الاسباب التي يرد اليها تلك الروح المستهترة التي تسود العصر — ولكن يلوح لنا انه تقصى اسبابه ، التي احصاها ، من مصادر يتكلم اهلها اللغة الانكليزية فقط ولهذا فقد نرى ان الرجل لم يخرج باستنتاج سليم من نواحي النقص . ولكي نتفهم اسباب الاستهتار الفاشية في روح الشبان الغربيين نضطر ان نتفهم ايضاً اسباب عدم فشو الاستهتار في روح الشبان الشرقيين

والشبان في روسيا يخلون من روح الاستهتار لان نفوسهم مليئة بالايمان بفلسفة الشيوعية ، ولان بلادهم غنية بمصادر الطبعية مما يمكن استقلاله خير استقلال اذا انحجرت اذهان ابنائها الى هذه الناحية ، وعلى هذا فالشبان في روسيا يجدون امامهم سبيلاً من الحياة جديراً بعنايتهم وجهودهم ، وحين يشغل المرء في تحقيق فكرة خيرة ترمي اليها حياته او حياة امته وينهمك الانهماك العملي الحق في اشتغاله ذلك ، ينصرف الانصراف الكلي عن التفكير بغاية الحياة ومن اين والى اين تنتهي ، وعلى هذا فالشبان الروس يتحمسون في اعمالهم بزجيم ايمان قوي بمبادئهم التي يعملون في سبيلها بمجد وعزم

وجماع ايمان الشاب الهندي هو لؤم انكلترا التي تفرض سيادتها على بلاده فرض العنيد الجبار . وكما يخرج البعض من «ديكارت» وحياته بفلسفة قائمة بذاتها ، فكذلك يخرج

الهندي من ايمانه بلؤم انكلترا بعقيدة هي الاخرى فلسفته في الحياة، وبموجب هذه العقيدة يرى الهندي ان مجرد كون انكلترا مسيحية فالاسلام او الهندستانية او غيرها من الاديان الاخرى هو الدين الحق ، ولئن كانت الانكليزامة مال وصناعة فواجب الهنود ان يستعوضوا عن الصناعات الانكليزية بمغازلم الوطنية او ان يدخلوا على الواردات الانكليزية تعاريف جمركية من شأنها ان تصد جريان تلك الصناعات الى بلادهم وحماية الصناعات الوطنية ضد الاغارات الصناعية الاجنبية، ولئن كانت انكلترا تملك الهند بقوة المادة فعلى الهنود ان ينشدوا قوى الروح حتى لا يتصلوا والانكلز بسبب او يكونوا منهم بسبيل

ومطاردة الحكومة للحركة الوطنية في الهندي وحدها كافية لجمل الهنود ابطالاً ، وعلى هذا فشكلة الهند الوطنية تشغل شبانها عن روح الاستهتار . وبغض الصين للانكليز له شأنه هو الآخر هناك، ولكن ليس له خطره الذي هو عليه في الهند لان الانكليز لم يستعمروا الصين ، والشبان الصينيون يمزجون وطنيتهم بنزعة مخلصنة صوب الاخذ بأساليب الحضارة العربية كما كانت عليه الحال في اليابان منذ خمسين سنة مضت

وروح الاستهتار في الصين كانت قد سادت رجال الامبراطورية ثم انحدرت منهم الى الرجال الحريين الذين فصلوا الدولة منذ سنة ١٩١١ عن الامبراطورية ولكن ليس للاستهتار مكاتته في عقول الشبان المصريين . وحالة الشبان في اليابان اليوم لا تختلف عن حالة الشبان في اوربا بين سنة ١٨١٥ ، سنة ١٨٤٨ ، وألفاظ الحرية، والحكومة النيابية وحرية التفكير والتعبير وما الى ذلك ما تزال الفاظاً لها في اذهان اليابانيين اثرها الفعالم ، والجهاد في سبيل نصرة هذه المبادئ التي تمثلها تلك الالفاظ على تقاليد الاوتقراطية والاقطاعية وغيرها، فيها الكفاية لصرف اذهان الشبان عن كل ما عداها

— ٢ —

ولنا ان نسأل الآن — لماذا يسود الاستهتار نفوس شبان اليوم ؟ والذي يلوح لنا ان الشبان لا يعجزون فقط عن الايمان بما يقال لهم ، وانما هم عاجزون عن ان يؤمنوا بأي شيء كان . وما علة ذلك ؟ لتعالج بعض المثل العليا التي كانت تثير في الماضي حوافز الاخلاص في القلوب ثم اصبحت اليوم وليست لها قوتها الماضية وشدة اثرها في النفوس . ولندكر من تلك المثل العليا الدين ، والوطن والارتقاء ، والجمال ، ثم الحقيقة — ولننظر فيها حتى نرى ما خطر هذه المثل ولماذا فقدت من مهابتها ومقامها ما فقدت ؟

الدين العلة هنا عقاية واجتماعية معاً. ولاسباب عقلية نجد نحن ان قليلين من الناس الاكفاء لهم اليوم عين حماسة الايمان الديني التي كانت عليها حماسة رجل مثل سانت توماس مثلاً. والاله عند معظم المصريين هو شيء غامض بعض الغموض ، وعرضة لان ينزل الى مرتبة اعتباره «قوة الحياة» او هو قوة والسلام !

وحتى جماعة المؤمنين تراهم مشغولين بأثر الدين في هذا العالم اكثر من اشتغالهم بالعالم الآخر الذي يؤمنون به ، وتراهم اقرب ايماناً بأن الله فكرة مفترضة لاتخاذها وسيلة الى تحسين العالم ، منهم ايماناً بأن هذا العالم قد وجد لمجد الله — وفي محاولتهم اخضاع الله لحاجات هذا العالم الارضي سعة للشك في براءة ايمانهم — وقد يلوح لنا انهم يعتبرون الله اعتبارهم «يوم السبت» اعني انه جـيـل للانسان ، لا الانسان للسبت

وهناك اسباب اجتماعية من شأنها ان تجعلنا نرفض الكنائس كأسس للمثل العليا المصرية — فهذه الكنائس وما تتصل به من الاملاك الموهوبة والموقوفة على مصالحها ، تضطر ان تدافع عن نظرية الملك الخاص — وفضلاً عن ذلك ، فلكنائس تشديد في قوانينها الاخلاقية ترفض بموجبها كثيراً من مسخرات الحياة التي يعتبرها الشبان اشياء غير مضره ، ثم هي تفرض الواناً من العذاب والقصاص يراها الشاكون مظاهر من القسوة لا مسوغ لها — وأنا اعرف بعضاً من الشبان المتحمسين ممن يقبلون تعاليم السيد المسيح قبول الرضى والاعجاب ولكنهم من الناحية الاخرى لا يتساوقون مع تعاليم المسيحية الرسمية وما ترسمه الكنائس من خطط وأساليب

الوطن لقد كانت الوطنية في ازمة كثيرة وأمكنة كثيرة عقيدة تنجذب اليها خيرة العقول ، وقد كانت هذه حالة انكلترا في ايام شكسبير ، والمانيا ايام فخت ، وايطاليا ايام ماتريني ، وهي ما تزال كذلك في بولونيا والصين ومنغوليا الخارجية. والوطنية ما تزال عظيمة النفوذ في الامم الغربية ، فهي التي تسود السياسة والنفقات العامة، والتسليح وما الى ذلك — الا ان شبان العصر عاجزون عن ان يتخذوا هذه الوطنية كمثل اعلى. وقد تكون الوطنية مثلاً اعلى لاي الامم المستعبدة ولكن متى نالت الامة حريتها اصبحت الوطنية والتعشيق بها ضرباً آخر من ضروب الارهاق. ولنذكر معاهدة «فرساي» مثلاً على ما قدرناه من ضرر الوطنية حين تسود الامم الحرة، فالولئك الجنود الذين كانوا يذبحون ذبح الاغنام في ميادين القتال جهاداً ضد الروح الحربية كما قيل لهم وجدوا انفسهم بعد معاهدة «فرساي» انهم انما كانوا يقودون امهم الى اعتلاء عروش التحكم الحربي وانما تلك الروح الخبيثة ، فحق للشبان ان يبغضوا الوطنية وان يجدوا فيها عامل فساد المدينة الحاضرة



الفيلسوف پرترااند رسل

امام صفحه ١٦٥

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان الارتقاء مثلاً كمالياً عالياً في نظر أبناء القرن الماضي. ولكنه مثل
 الارتقاء سخيف غير جدير بالالتفات في نظر شبان العصر. فالارتقاء الذي يقاس
 اما هو ارتقاء في الشئون الباقية كعدد السيارات التي تخرجها المصانع او عدد لوزات
 الفول السوداني التي تستهلكها الامة. اما الامور الجديرة بالعناية، الاساسية في الارتقاء،
 فلا يمكن قياسها. فهي اذن لا توائي المعلن والمتج في ترويج اعمالها. كان شكسيير يقيس
 تفوق كل عصر باسلوبه في نظم الشعر (الانشودة ٣٢ من شعر شكسيير) ولكن هذا
 القياس عتيق لا يتفق وروح الحضارة في نظر ابناء العصر

الجمال يوجد في مشكلة الجمال اليوم شيء يجوز لنا ان نسميه «مودة قديمة» وان كنا
 عاجزين عن ان نذكر علة ذلك. فالرسام اليوم يغضب ان هو أهم بأنه ينشد
 الجمال، ومعظم الفنانين في هذا العصر تراهم وكأنما هم يثيرهم حافظ من السخط على العالم ولهذا
 يرغبون في التعبير بفهم عن حاسة ألم اكثر من رغبتهم في التعبير عن حالة رضى واطمئنان
 ثم انظر هذا الذي يلاحظه المستر «كرتش» في هذا الشأن: — فهو يقول انه
 يوجد كثير من الوان الجمال مما يحتاج معها المرء الى اصطناع اسلوب من الاعتزاز بالنفس
 لا يتسنى لانسان العصر الحالي

فرجل وطني من سكان مدينة اثينا او مدينة فلورنسا في الماضي، كان يستطيع من دون
 كبير عناء، ان يشعر في نفسه بأنه شيء ذو خطر، فقد كانت الارض في نظره مركز
 الكون كله، والانسان الغاية من الخلق، ومدينته كانت تُخرج المثل الاعلى للانسان
 وكان هو نفسه من خيرة ما تخرجه مدينته من الناس، وعلى هذا فقد كان يشعر في نفسه
 ان تلك العواطف التي تتور في نفسه بدوافع شخصية فينة بان تصور في الفاظ من الشعر الخالد
 واما الانسان المصري فحين تصيبه الاقدار بمساوئها فهو لا يشعر بنفسه اكثر من انه
 عدد صامت في ذلك السجل من الاحصاء الضخم لا اكثر ولا اقل. وهل الانسان في
 اعتبار العصر الا حيوان حقير يدب بين فترتين من السكون الابدي، الواحدة قبل الولادة
 والاخرى بعد الموت؟ وما عسى ان يهتمه الماضي او المستقبل وهذه هي العواطف التي قد تتور
 او لا تتور في صدر ذلك الحيوان الحقير الذي يدب لحين قصير ثم يختفي؟

الحقيقة كانت الحقيقة فيما سلف من الايام شيء مطلق خالد ابي، ولكن العلوم
 الحديثة من مثل الفلسفة العملية، والمسلكية، والسيكولوجية والنسبية وغيرها
 قد قتلت ذلك الاعتقاد بالحقيقة قتلاً. وقد كان الانسان في الماضي يعبد الحقيقة ولكن الحقيقة
 اليوم شيء نسبي وليس من السهل ان يقاد الانسان الى عبادة الشيء النسبي

فناموس الجاذبية في نظر ادنغتون ليس اكثر من شيء متفق عليه للقياس وليس صحّ من المذاهب الأخرى كما ان المقياس العشري ليس اصحّ من المقاييس الأخرى وهذا الذي كان يقوله « سينوزا » عن القانون الاخلاقي ومصدره عن قوة خفية لديه ، تستطيع اليوم ان ترده أنت الى اسباب اقتصادية حتمها نشوء الجماعات البشرية كما يقرر « ماكس نوردو » في كتابه « الآداب ونشوء الانسان » او ان تجاري « فرود » فتقرر ان وراء هذه الظواهر التي تسيطر على نفسيتنا اشياء في حقيقتها هي منازع جنسية

— ٣ —

الى هنا كنا نعالج مشكلة الاستهتار من وجهة عقلية ، اعني نعالجها كشيء له اسبابه العقلية. ورجال السيكولوجية الحديثة لا يفتأون يذكرون لنا ان الايمان قلما يصدر عن اسباب عقلية ، وهذا الحكم يصدق ايضاً على عدم الايمان ولو ان جماعة الشاكين يتجنبون هذه الحقيقة . وأسباب اي شك منتشر ترتد في الغالب الى اصول اجتماعية اكثر من ارتدادها الى اصول عقاية — والامل الرئيسي في هذا الشك هو الزاء عن القوة المفقودة، ورجال النفوذ ليسوا رجال استهتار ما زالوا قادرين على تنفيذ مبادئهم بما لديهم من قوة ، واسرى الظلم والاستبداد لا يستهترون لان نفوسهم مليئة بالبغض والبغض مثل غيره من الشهوات الفوية يسحب معه جيوشاً من المعتقدات المقيمة . ولقد كان لرجال الفكر اكبر الاثر في جريان حوادث الايام قبل انبعث التعليم والديمقراطية ومنتجات المجموع ، ولم يكن ذلك الاثر ليقل نفوذه حتى ولو طاحت رؤوس اصحابه عن اجسامهم — اما رجل الفكر اليوم فانه يجد منزلته غير منزلة رجال الفكر بالامس

فليس من الصعب اليوم على رجل الفكر ان يضمن لنفسه عملاً منتجاً ودخلاً ذا سعة من طريق بيع مواهبه الى غني من الاغنياء وذلك بأن يكون من مروجي الدعاية لذلك الغني او مهرجاً له . وقد كان من اثر منتجات المجموع والتعليم الابتدائي ان الغباء قد احتفى بما لم يحتم به في اي عصر من العصور الحالية منذ ان قامت الحضارة الانسانية . ولما قتلت الحكومة القيصريّة اخا « لنين » لم تجمل « لنين » رجلاً مستهتراً . وانما هي بعثت في نفسه مورداً من البغض لا ينقطع العمر كله وقد انتهى الامر « بلنين » ان فاز اخيراً بالنقمة — ولكن في البلدان الاوربية الأخرى التي يسودها النظام والثبات في الحكم يندر ان يقع فيها من الحوادث ما يستوجب بنفساً كذلك البغض الذي كان يستشمره « لنين » للحكومة القيصريّة — كما يندر ان تسنح للمرء فرصة انتقام كنتك الفرصة التي سنحت له

واعمال رجال الفكر اليوم يرسمها لهم رجال الحكومات او رجال المال وهي قد تكون اعمالاً حقيرة في نظر اولئك الرجال ولكنهم يستيضمون عن سخف ما يرونه في اعمالهم التي يؤمرون بفعالها ، بهذه السخرية التي تسودهم في تأدية تلك الاعمال . وليس من ينكر انه توجد اعمال تستوجب كل رضى القاعين بها وليست تثير فيهم شيئاً من السخرية ، من مثل الاعمال العلمية مثلاً والفن المعماري في امريكا ، ولكن ما قولك في شاب ربى تربية اديية حتى بلغ سن الثانية والعشرين فوجد نفسه على جانب كبير من المهارة التي لا يعرف كيف يستخدمها فيما يفيد ويملئ شأنه ؟

فاذا صحَّ هذا الذي ذكرنا، فروح الاستهتار العصرية لا يمكن ان تعالج بالبشير ، ولا بان نقيم لشبان العصر مثلاً عليا افضل من تلك النمل التي يجتمعها لهم رجال الدين ورجال التعليم من بين ركام الحرافات ، وانما يكون علاج ذلك من سبيل رسم خطط حياة لهم تستغرق قوى منازعهم المبتكرة، ولسنا نجد في هذا الشأن خيراً من كلمة دزرائيلي وهي «ربوا معلمينا» وانما يتحتم في هذه التربية ان تكون صحيحة الاحوال لا كضروب التربية المعروفة والكثيرة نواحي النقص سواء في ذلك تربية ابناء العمال و ابناء الاشراف . ويجب ان تكون تربية يعطى فيها مقام رفيع للثقافة العالية فلا يستغرق جهود الطلاب الغرض النفمي الذي يرمي الى اخراج قدر من البضائع والمصنوعات ثم لا يجد احد من الناس في وقته متسعاً كافياً للتمتع بها

فالطبيب مثلاً لا يسمح له بممارسة مهنته حتى يعرف شيئاً عن جسم الحي واما الرجل المالي فله تمام الحرية في ان يعمل في دائرة اعماله المالية دون ان تكون له اية خبرة بمختلف الوان تأثيرات اعماله ونتائجها اللهم الا خبرته بتأثير ذلك في مصرفه

ما اجمل الحياة في نظر الرجل المالي مثلاً اذا حتم عليه ألا يمارس اعماله ما لم يؤد امتحاناً في العلوم الاقتصادية وفي الشعر اليوناني . . . وعلى رجل السياسة ألا يحترف السياسة حتى تكون له معارف كافية في علوم التاريخ وفن الرواية الحديث

الحياة في العصر الحديث معقدة كل التعقيد كثيرة الفروع مشتبكها لكثرة الاعمال الكبيرة المنتظمة . ولكن الرجال الذين يديرون هذه الاعمال لا يدركون جزءاً من الف جزء من آثار اعمالهم قريبة كانت او بعيدة . كان رجال السياسة في كل العصور على جانب كبير من الغباوة . ولكنهم لم يكونوا في عصر سابق في قوتهم هذا العصر . فهمنا — وهذه قوتهم — ان يكونوا اذكياء . فهل يتعذر حل هذه المشكلة ؟ كلا ! ولكني آخ من

عمر الارض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنندر



— ٢ —

وقد طالج الاستاذ (جولي) موضوع عمر الارض من جهة اخرى غير جهة الطبقات المنضدة والزمن اللازم لبنائها فبنى طريقته على اعتبار مياه البحر مياهاً حلوة في الاصل وذلك عقيب تكاثفها وسقوطها مطراً وقد اصابها الملوحة كما هو مقرر في العلوم الطبيعية من الاملاح التي تحملها اليها السيول والانهار من على وجه الارض . والآن نحن نعرف بالضبط الكيماوي مقدار هذه الاملاح في ماء البحر ونعرف على وجه التقريب مقدار المياه في البحار ومقدار ما تحمله اليها هذه السيول والانهار من الاملاح في السنة فاذا فرضنا احوال الدنيا لم تتغير تغيراً كلياً منذ ما تكاثفت تلك الابخرة الى بحار حق لنا ان نعتمد على قاعدة رياضية بسيطة لمعرفة الزمن الذي انقضى منذ كانت البحار حلوة الى ان صارت ملحة اجاباً بتركيبها الحاضر . وقد دل التحليل على ان الحد الاعلى لهذا الزمن تسعون مايوناً من السنين وحسب السر جورج هورد داروين الزمن الذي انقضى على انفصال القمر عن الارض فوجده ستة وخمسين مليوناً من السنين . ومن البديهي ان تكون الارض يوماً خلواً من الطبقات الرسوبية ومن آثار الحياة لان حرارتها المضطربة اللازمة لحياتها في تلك الاحوال تحول دون هذه الظواهر التي تحتاج الى الاعتدال

اذن فعلماء الجيولوجيا في القرن الماضي لم يكونوا مباليين ابداً في تقديرهم عمر الارض منذ صارت قشرتها رسوبية الى يومنا الحاضر بمائة مليون سنة . والنقص المعيب في جميع الطرائق التي استعانوا بها لكتابة هذا التاريخ الخطير الخافل بالانقلابات ان مقاييسهم وموازينهم لم تكن دقيقة وقد يبلغ الخطأ فيها درجة عظيمة ولكن على كل حال هي مقاييس وموازين لا اوهام ونخيلات وتختلف عن طرائق المتقدمين باتخاذها القواعد العلمية الحسية اساساً للبحث والاستقراء

وباكتشاف (مدام كوري) للراديوم سنة ١٨٩٨ وما سبق ذلك من مباحث الاستاذ (بكرل) التمهيدية في الاورانيوم حصل العلماء على اضبط مقياس لمعرفة عمر الارض وهو مقياس لا نغالي ابداً اذا دعواته «ساعة جيولوجية» لما امتاز به من دقة وضبط ومن المقرر في علم الكيمياء اليوم ان العناصر المشعة وهي الراديوم والاورانيوم المذكوران

ومعها الثوريوم تطلق ذرات مادية من جواهرها الفردية فتتحول بهذه الوساطة الى عناصر اخرى مختلفة و. تاج هذا التحول الى زمن معين يكاد يكون في شدة ضبطه كالزولة او آلات الرصد الزمنية . والطريقة التي يتم بها ذلك هي كما يأتي :

اذا اطلق عنصر الاورانيوم من جواهره الفردية ثلاث ذرات من الهيليوم وهو عنصر غازي ثابت واطلق ايضاً عدداً من ذرات اخرى تدعى كهارب (الكترونات) اصبح عنصراً آخر وهو عنصر الراديوم المشهور . ولا يقف التغير عند هذا الحد بل يستمر الراديوم نفسه في تبديله فيطلق غازاً ثقيلًا يدعى (المنبعث الراديومي) ويطلق خمس ذرات من غاز الهيليوم فيصبح رصاصاً طبيعياً لا يتغير . اذن فالراديوم هو ابن الاورانيوم وهذه الولادة تحتاج الى مدة معينة كما يحتاج اليها النوق العشار . ولا يختلف هذا الرصاص المتحصل عن الرصاص الاعتيادي الا بوزنه الجوهري فهو (٢٠٦) في حين ان وزن الرصاص الاعتيادي (٢٠٨) وتكون المعادلة الرياضية بحسب هذا النص كما يأتي : ذرة واحدة من الاورانيوم = ذرة واحدة من هذا الرصاص + ثمان ذرات هيليوم + قوة متحركة . ويتحول الثوريوم ايضاً مثل هذا التحول فبعد ان يطلق ست ذرات من الهيليوم يصبح رصاصاً ذا وزن جوهري خاص هو ٢٠٨ وهذه العناصر التي تتشابه الا في وزنها الجوهري (الذري) تعرف بالنظائر Isotopes

وقد حسب الكيمايون المدد التي يقتضيها هذا التحول الطارىء على الراديوم فوجدوا ان غراماً واحداً من هذا العنصر يصبح بعد مرور الف وسبعمائة سنة نصف غرام فقط اما الباقي فيتحول الى هيليوم ورصاص وأثر من مادة متوسطة بينهما . لكن عنصر الاورانيوم هو ابطأ في تحوله من الراديوم فان غراماً واحداً منه يحتاج في مثل هذه الحال الى أربعة آلاف وخمسمائة مليون سنة وهي مدة لا نعجب ابداً ان يمدها الناس من اساطير البراهمة وخرافات اليونان لو لم يدونها اساطين العلم الحاضر في امهات كتبهم الفنية الدقيقة

وقد حسب اللورد (ريلي) مقدار غاز الهيليوم المنبعث من الركنز الاورانيومي وهو المعدن الطبيعي الذي يوجد فيه الاورانيوم فوجد ان غراماً واحداً من الاورانيوم يقتضي له تسمة ملايين سنة حتى يتولد منه سنتمتر مكعب من هذا الغاز واما نسبة توليد الرصاص فهي ان كل طن واحد من الاورانيوم يتولد منه جزء من سبعة آلاف واربعمائة جزء من الغرام رصاصاً في السنة

وبديهي ان حصولنا على هذه النسبة الرياضية يمكننا من تقدير عمر الصخور التي تحتوي هذه العناصر المشعة مع العناصر الاخرى المتحصلة منها . فلو وجدنا مثلاً ركزاً اورانيومياً

تتألف منه صخرة من صخور الطبقة الفحمية المشهورة في علم طبقات الارض ووجدنا في هذا الركن رصاصة على نسبة واحد في المائة من مجموع تركيب هذا الركن كان عمر تلك الصخرة بحسب النسبة المتقدمة $\frac{1}{3}$ من سبعة آلاف واربعمائة مليون من السنين يعني نحو خمسة وسبعين مليوناً من السنين اما اذا بلغ مقدار الرصاص عشرة في المائة فيربي العمر حينئذ على ثمانمائة مليون سنة وليس من شأن هذا المقال العودة بتاريخ الارض الى عالم الذر ولا ان نعرض لذكر اللوالب السدامية والثانين الف مليون من السنين التي مرت على تكوّن الشمس كما قال السير (جيمس جينز) ولا البحث في الاضطراب الذي اصابها منذ الف مليون سنة باقتراب احد الاجرام السماوية الكبرى . منها كما قال (هولمز) مما ادى الى احداث مدي فيها كما يحدث المدّ في البحار اليوم فانقلعت بواسطة الارض منها لانني اعد ذلك كله عرضة للقيال والقال والحسد والتخمين على نمط الحكمة المشرقية التي حمل عايتها الرئيس (بوني) حملته المنكرة وحسبي في ايراد التواريخ الآتية ان اتمسك بالطريقة المبنية على المقاييس الطبيعية الكيماية التي بسطتها مع اضافة المقاييس التي اعتمد عليها علماء الاحافير والعاديات في معالجة العصر القرية . ولا يتجاوز الخطأ فيها جميعها عشرة في المائة وهذه التواريخ هي :

- | | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (١) | اقدم صحيفة في تاريخ الارض قرأناها بواسطة العناصر | التاريخ |
| | المشعة هي صخور سابقة للطبقة الكامبرية | ١٢٠٠٠٠٠ سنة |
| (٢) | اقدم العلامات الدالة على وجود الحياة هي | |
| | احافير الحيوانات المثلثة الفصوص في الطبقة الكامبرية | » ٥٠٠ |
| (٣) | اول حيوان فقاري | » ٤٠٠ |
| (٤) | اول الحشرات | » ٣٠٠ |
| (٥) | اول الزحافات | » ٢٠٠ |
| (٦) | اول ذوات الثدي | » ١٥٠ |
| (٧) | اول الطيور | » ١٠٠ |
| (٨) | اول المشيميات | » ٦٥ |
| (٩) | ابتداء عصر الحياة الحديثة وما فيه من حشائش
وازهار واشجار | » ٥٠ |
| (١٠) | اول مخلوق يشبه الانسان وهو غير قرد على اقل تقدير | » ١٠٠ |
| (١١) | الجنس البشري (وتاريخه جزء من عشرين من
واحد في المائة من تاريخ الدنيا) | » ١ |

التاريخ	سنة	
٦٠٠٠٠٠	سنة	(١٢) ابسط الادوات الصوانية التي استعملها اشباه البشر
»	»	(١٣) القرد البشري المنتصب (وجدت جمجمته في بلاد جاوه في اواخر القرن الماضي)
٥٥٠٠٠٠	»	(١٤) ابتداء العصر الجليدي الاول
٥٠٠٠٠٠	»	(١٥) الانسان الهيدلبرجي وقد وجد فكه الاسفل على عمق ثمانين قدماً في الارض
٢٥٠٠٠٠	»	(١٦) الانسان في المهد او فجر البشر وقد وجد في انكلترا مع حصان البحر ووحيد القرن
١٠٠٠٠٠	»	(١٧) الانسان النياندرتالي وقد وجد في منطقة اليرين
٥٠٠٠٠٠	»	(١٨) تكاثر البقايا من الانسان الصحيح
٣٥٠٠٠٠	»	(١٩) آخر الاعصر الجليدية
٢٠٠٠٠	»	(٢٠) ابتداء الزراعة او العصر الحجري الحديث الذي لا يزال مستمرًا
١٠٠٠٠٠	»	(٢١) ابتداء العصر النحاسي
٧٠٠٠٠	»	(٢٢) ابتداء العصر الحديدي في اوربا وهو عصر الحديد المصهور

وتحتاج هذه الابعاد الزمنية الجديدة التي لا يكاد يحيط بها العقل الى مقاييس جديدة كما فعل علماء البصریات في ابحاثهم فانهم لما رأوا ان المقاييس الجغرافية القديمة من قيراط وقدم وذراع وباع وميل لم تعد صالحة للابعاد المتناقضة التي تتطلبها آلاتهم اضطر علماء المجهريات منهم الى تقسيم المليمتر الواحد الى الف جزء واتخاذ هذا الجزء ولا يزيد طوله على $\frac{1}{1000}$ من القيراط مقياساً اطلقوا عليه اسم (ميكرون) فقالوا مثلاً ان قطر الكرية الواحدة الحمراء من الدم ثمانية ميكرونات كما اضطر علماء المرقبيات الى اتخاذ المسافة التي يقطعها النور في سنة واحدة مقياساً لابعادهم فقالوا ان اقرب نجم ثابت منا يحتاج نوره في الوصول اليها الى ثلاث سنين وهذه مسافة تتمذر الاحاطة بها حتى على من عرف ان نور الشمس يصل الى ارضنا في اقل من تسع دقائق مع ان متوسط المسافة بيننا ثلاثة وتسعون مليوناً من الاميال

لا جرم ان الضرورة تقضي على من يبالغ ابعاد الزمن من علماء طبقات الارض ان يتخذ المليون الواحد من السنين واحداً قياسياً للمدد الجديدة التي تمرض له كما

يقتضي على من عني بضبط الاهتزازات الدقيقة مثلاً ألا يكتبني بتقسيم الدقيقة الى ثانية والثانية الى تالثة بل قد يصير الواحد القياسي في مثل هذه الاحوال جزءاً من الف من الثانية. ويمثل هذه الاصطلاحات المستحدثة يستطيع العقل ان يحصل على فكرة في الزمن ثابتة وواضحة

على ان هذه الارقام التاريخية المديدة التي دونهاها — ويبلغ بعضها الوف الملايين من السنين — لم تقربنا قيد شعرة من حل لغز الزمن ونحن لا نزال نقف من هذا اللغز موقف رئيس الاساقفة (اشور) ومن قبله (كعب الاحبار) و (زردشت) و (براهما) واهل (اشور و بابل) وربما ازدادت المعضلة تعقداً باتساع مداركنا ونفوذ بصائرنا وتجلي عظم الكون في نفوسنا

واتنا لتساءل اليوم على غير جدوى كما تساءلت (هيباشيا) في الاسكندرية منذ ستة عشر قرناً وذلك قبل ان يغير على مركبتها القديس (سرييل) ويمزق لحمها ويفتت عظمها باسم الدين والاخلاق والانسانية ! « من اين اتينا والى اين نحن صارون ؟ » ولطالما وقفت في بغداد منذ بضع سنوات على سطح « فندق بابل » وناجيت تلك السماء الصافية الاديم وفتحت باب خيالي على مصراعيه لعل اطيح الى تلك الكواكب المتلاثلة السابحة في لبح الفضاء كما يسبح الهلام في لبح الماء فأسير معها الى مستقرها اولعلي احيط بالادهار المستديرة التي انقضت منذ انبثاق فجر القوة والمادة فاجيب (هيباشيا) عن سؤالها في البداية والنهاية ولكنني كنت ارجع طرفي حاسراً وهو كليل، ثم لا البت ان اقول لنفسى لم هذا الجزع؟ وعلى م هذا الجزع؟ وحسب المرء ان ينكشف له الكون فيرى عظمة القوة المحجبة التي شيدت اركانها واحكمت بنيانها وزرعت في هذا المخلوق الذي ما يرح يتصارع مع اخيه على احقر الشؤون هذا الادراك اليبس العميق الخارق . وربما كان ابن الشبل البغدادي واقفاً على مثل السطح الذي وقفت عليه في مثل تلك الليالي المزداية بالكواكب المتلاثلة لما سأل الفلك سؤاله المشهور

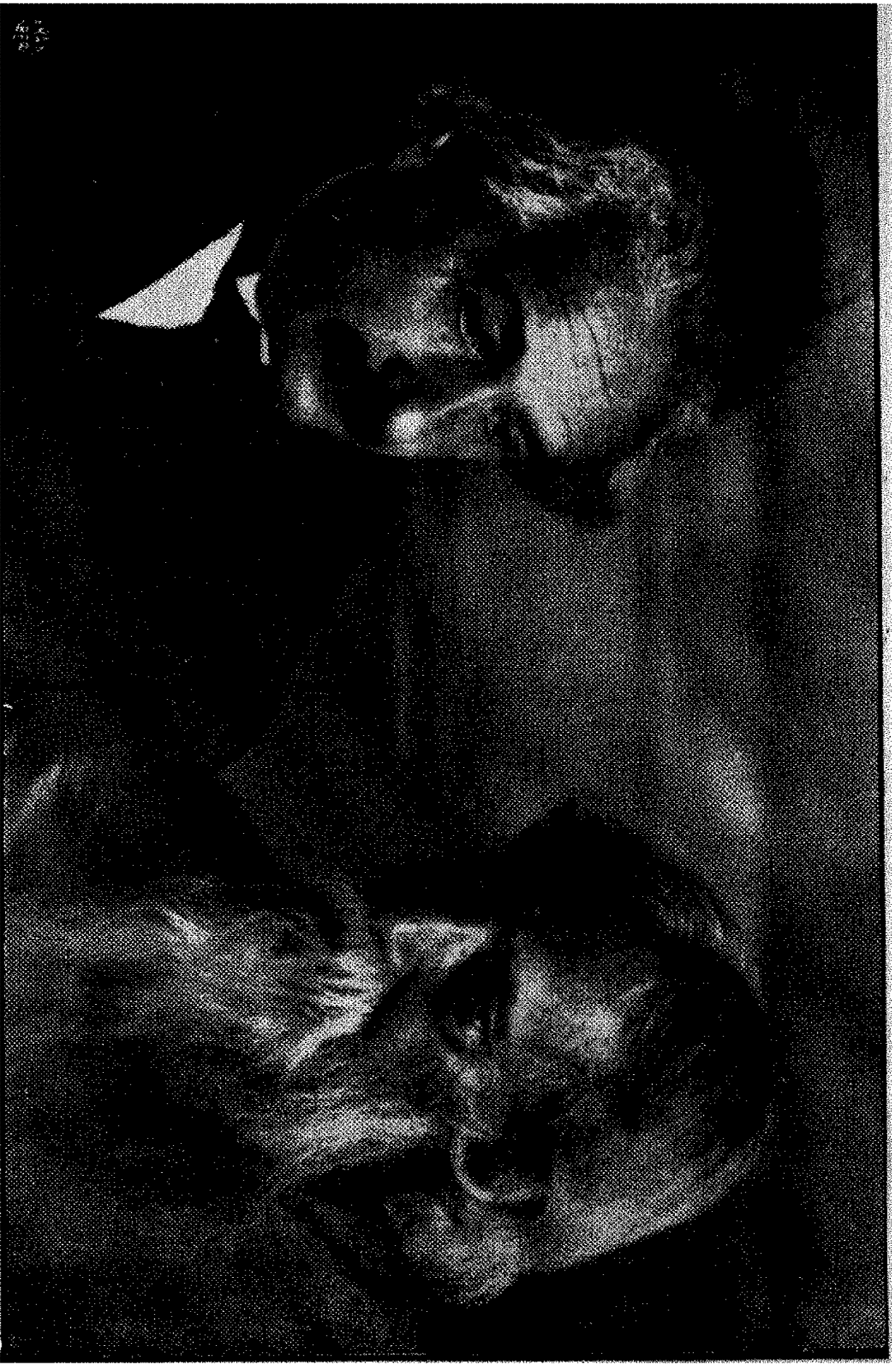
بربك أيها الفلك المدار اقصد ذا المسير ام اضطرار

مدارك قل لنا في اي شيء ففي أفهامنا منك انهار

وفيك ترى الفضاء وهل فضاء سوى هذا الفضاء به تدار؟

وها قد انقضت الاحقاب ولم يأخذ عنه جواباً يشفي غليلاً ولعله ان يأخذ ابداً لأن

معضلة المكان او الزمان هي معضلة تحار فيها العقول وتخضع لجلالها الافهام



متصوفا الشعر والحلم : طاغور الشاعر الهندي (بين) وابتسامين العالم الالمانى (يسار) فى اثناء زيارتهما الحديثة الى نيويورك
القطر الصفحة ١٧٣

مقطف فبراير ١٩٣١



الدين والعلم

للاستاذ البرت اينشتين

كلّ ما يأتيه الانسان من عمل وتفكير انما يأتيه اشباعاً لحاجات يحسّ بها او فراراً من الألم. ولا بدّ من تذكر هذا القول اذا حاولنا ان نستقصي النهضات الروحية او العقلية وكيف تنشأ وترعرع. لان الشعور والتوق هما القوتان المحركتان للسعي الانساني والانتاج الانساني في اي شكل من الاشكال تجلّي هذا السعي او تجسيم ذلك الانتاج.

فما هو الشعور وما هي الحاجات التي حمت الانسان على التفكير تفكيراً دينياً أو على الايمان باوسع معاني الايمان والتفكير الديني. فنحن اذا تأملنا ذلك وجدنا ان عواطف مختلفة كانت مهدياً للتفكير الديني وللإختبار الروحي

ففي الشعوب البدائية كان الخوف اول حافز للانسان على الشعور الديني - الخوف من الجوع والخوف من الحيوانات الضارية والخوف من المرض والموت. ولما كان فهم العلاقات السببية الكائنة بين مظاهر الطبيعة وعللها محصوراً في نطاق ضيق، كانت النفس البشرية تخلق كائناً شبيهاً بها الى حدّ ما، ترجع اليه كل الافعال والاختبارات التي تبعث فيها شعور الخوف. وتأمل ان تسترضي هذا الكائن باعمال وتضحيات تثبت خبرة الشعب التقليدية انها امور ترضيه او تكسر من حدة غضبه. هذا دين ادعوه دين الخوف

ثم يستقرّ هذا الدين بتكوين طائفة من الكهنة تدعي انها تتوسط بين الناس والكائنات التي يخافونها وبذلك تقبض على زمام السلطة وتحلّ من الشعب في اعلى مقام. وكثيراً ما يجمع زعيم او طائفة او طبقة من الطبقات التي تستمدّ قواها من مصادر ارضية، بين منصب الكاهن ومنصب الحاكم الزماني. او قد تعقدّ محالفة بين طائفة الكهنة وطائفة الحكام للمحافظة على مصلحة الدولة والامة حسب اربونها وثمة مصدر آخر لنشوء العقيدة الدينية في الشعور الاجتماعي وما يتصل به من ثواب وعقاب. فالآباء والامهات وكل زعماء الشعوب بشر غير معصومين عن الخطأ ولا بمنزل عن الموت فالتوق الى الاسترشاد والمحبة والمعاونة يخلق في

النفس صورة الله الادية والاجتماعية . هذا هو ربُّ العناية الذي يحمي ويحكم ويشب وبماقب . هذا هو الاله الذي يحبُّ ابناءه ويمهد السبيل لخلودهم . هو المعزي في الالم والبؤس والجوى المكتوم . هو الحافظ لارواح الموتى . هذه هي صورة الله الاجتماعية . ومن اليسير ان يتبع الكاتب تطوّر فكرة الله من ديانة الخوف الى ديانة الاجتماع او ديانة الآداب في كتابات اليهود المقدسة . وديانات اكثر الامم المتحضرة وخاصة امم الشرق تغلب عليها صبغة الديانة الادية ومن امم وجوه التطوّر في الامم القديمة هو تحويل الفكرة الدينية فيها من ديانة خوف الى ديانة آداب . ويجب ألا نخطئ بحسبان ديانات الاقدمين ديانات خوف مجرد وديانات المتحضرين ديانات آداب مجردة . لان الديانات الاولى والثانية انما هي مزيج ، يغلب على الاولى عنصر الخوف ويغلب على الثانية عنصر الادب . وفي كليهما يتخذ الله صورة انسان

ولكن بعض الافراد الممتازين في الامم التي بلغت مرتبة سامية من الحضارة يرتفعون بفكرتهم الدينية فوق هاتين المرتبتين . وبهم نسمو الى مرتبة ثالثة من الاختبار الديني ادعوه « الشعور الديني الكوني » . وليس باليسير تفسيره لمن لا يحسُّ به . لانه لا يشتمل على صورة انسانية لله . ولكن من يحسُّ به يدرك بطلان الرغبات الزائلة والاعراض الانسانية الصغيرة ونسب النظام العجيب الذي يكشف عنه في عالم الطبيعة وعالم الفكر . ويشعر ان مصير الانسان انما هو قيد له لذلك يحاول ان يختبر الكيان الكوني كانه وحدة حافلة بالمعنى

ودلائل هذه الفكرة الكونية تبدو لنا في عهدي ديانة الخوف وديانة الاجتماع . ففي مزامير داود وفي رسائل الانبياء نقع له على أثر جلي . وعنصر هذه الفكرة الكونية اقوى في البوذية منه في المذاهب الدينية الاخرى على ما اثبتته لنا رسائل شوبنهاور وعباقرة الدين كانوا يمتازون في كل العصور بهذا الادراك الديني الكوني الذي لا يعترف بالاله مصنوع في صورة انسان ولا يتحكم رجاله . وعليه يتعذر عليك ان تجد كنيسة تقوم معتقداتها الاساسية على هذه النظرة الكونية الى الدين . فقد يتفق لنا اذاً ان نجد بين هراطقة كل العصور رجالاً كانت تدفعهم اسمى البواعث الدينية . فكان بعضهم في نظر معاصريهم ملحدين وكان البعض الآخر ابراراً قديسين . فاذا نظرنا الى ديموقريطس والقديس فرنسيس الاسيزي وسبينوزا من هذه الناحية رأيناهم في صف واحد

كيف نستطيع ان نتقل هذا الشعور الديني من انسان الى انسان اذا كان لا يمكننا تصور الله في صورة ما ولا بأذن بطبيعته في بناء فقه ديني عليه؟ وعندى ان اسمى وظائق الفن والعلم هي ان تثير هذا الشعور وتغذيه وتحفظه متقدماً في صدور الناس المستعدين له من هنا نصل الى نظر جديد في علاقة العلم بالدين يختلف كل الاختلاف عن النظر المألوف . فدرس التاريخ يحملنا على الاعتقاد بأن العلم والدين ، خصمان يتعذر التوفيق بينهما وذلك لسبب معقول جداً . لان انساناً مشبعاً بروح التاموس الطبيعي في كل حادثة تحدث ويسلم بفكرة وجود علة لكل معلول ، لا يستطيع ان يسلم قط بفكرة كائن يعترض تسلسل الحوادث تسلسلاً طبيعياً . فلا ديانة الخوف ولا ديانة الاجتماع والآداب تستطيع ان تحل في تفكيره وشعوره المقام الاسمي لذلك رحي العلم ، خطأ ، بهدم آداب الناس لأن سلوك الانسان الادبي مبني على العطف والتهديب والعلاقات الاجتماعية ، ولا يحتاج الى تأييد ما من العقيدة الدينية . ما اسوأ مصير الانسان لو كنا نحتاج الى الله يرهبه او الله يثيبه على كل ما يفعل في ارغائه على حفظ النظام وحسن السلوك

فن الطبيعي المعقول ان تقدم الكنائس على محاربة العلم واضطهاد مؤيديه . ولكني اثبت هنا ان «الشعور الديني الكوني» هو اقوى وانبل باعث على البحث العلمي . وليس باليسير على من لا يقدر نصب الباحثين في فروع العلم ، وما يقتضيه الابداع العلمي من الدأب والتضحية والبذل في كل نواحيه ، وبُعد مرعى الباحث عن الربح المادي ، ان يدرك قوة البواعث التي تفسر الباحثين على كل هذا . اي ايمان ثابت في انتظام الكون واي توق عظيم الى الفوز بلحمة من لمحات الحقيقة ، حدوا بكبير ونيوتن الى الكشف عن نظام الافلاك في خلال سنين متطاولة من العمل المضني الممل اما الذين لا يعرفون من العلم - البحث العلمي - الا مظاهره التطبيقية فكثيراً ما يخططون فهم الحالة العقلية في رجال ، كان يحف بهم معاصرون هازئون ساخرون ولكنهم تبتوا على ما هم فيه فشقوا طريقاً للارواح الموأخية لهم في كل البلدان وعلى مدى العصور المتطاولة . ولا يستطيع ان يتصور مصدر الوحي الذي يدفع بهؤلاء الرجال الى الثبات والتضحية والمثابرة رغم كل فشل ورغم كل سخرية ، الا من وقفوا حياتهم على هذه الاغراض النبيلة . هو الشعور الديني الكوني الذي يحر كمهم ويمنحهم القوة ! لقد قال احد الكتاب المعاصرين — وصدق فيما قاله — بان الناس المتدينين حقاً في هذا العصر المادي هم رجال البحث العلمي !

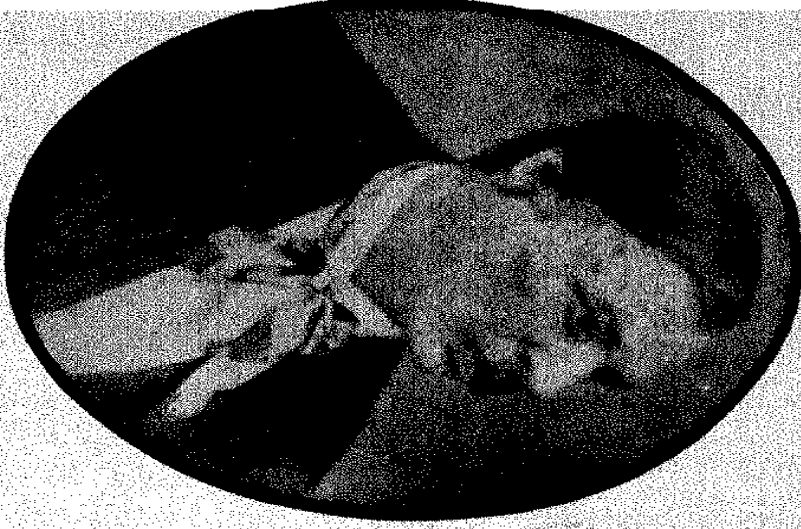
صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر

من كارلو ماراتي — الى مظلوم باشا

كلمة Posta الإيطالية او Poste الفرنسية او Post الإنجليزية معناها مركز فاذا وجد مكتب حكومي في مصر جدير بان يسمى « المركز » فهو بلا ريب مكتب البريد — اما كلمة بريد فهي ليست الترجمة الحرفية لكلمة Posta ولكنها كلمة فارسية استعارها العرب فيها استعاروه من الالفاظ الدخيلة ومعناها بالعربية « مقطوع » والاصل ان داريوس ملك العجم اراد في عصره ان يميز البغال التي تحمل البريد فامر بقطع اذنانها حتى يعرفها الاهلون ولا تستعمل في غير نقل البريد وكان الاهلون يطلقون على هذه البغال « بريد ذنب » اي « مقطوع الذنب » وقد اخذ العرب هذا الاصطلاح واطلقوه على البريد وجموه على « برد » ... قال الازهري .. البريد تطلق على دابة البريد وقال الرازي .. البريد هو البغلة المرتبة في الرباط وهي كلمة اعجمية معربة عن (بريده دم) .. وقد توسع في استعمالها بعد ذلك فصارت تطلق على الرسول المحمول عليها (يقصد على البغلة) ... ثم اطلقت على الابعاد — قال الامام ابو بكر « ان البريد هي اثني عشر ميلاً »
الهجانون المصريون

ونحن في مصر لم يكن لدينا في البلاد المصرية كلها حتى عام ١٨٦٥ مصلحة حكومية يقال لها مصلحة البريد — وهي السنة التي اشترت فيها الحكومة امتياز نقل البريد — وكل ما كان لدينا قبل ذلك هو بمض الهجانين واصحاب القوارب والسعاة الذين كانوا يدخلون مع الاهالي في اتفاقات خاصة لنقل بردهم وودائعهم من بلد الى آخر وهم غير آمنين عليها ... واشهر هؤلاء الهجانين هما المعلم عمر حمد والمعلم حسن البديلي وكان لهذا الاخير اهل خاصة لنقل البريد تسير في شرق البلاد وغربها فاذا حانت قافلة البديلي في بلد تناقل الاهلون الخبر وتسابقوا اليه وسلموه رشائهم وودائعهم دون اي ضمان او تأمين ولم تكن هنالك رسوم مقررة يتقاضاها بل كان يقدرها حسبما يتوسمها في اصحابها من الجاه والثروة وكان يقطع المسافة بين القاهرة والاسكندرية في شهرين لاضطراره النزول الى المدن الكبيرة والمييت بقافلته في بعضها الا اذا طلب منه ان يرسل هجاناً خاصاً. وقيل في بعض الروايات ان الشيخ عمر حمد نظم خطوطاً للبريد في اغلب أنحاء البلاد حتى وصل بابه وخطوطه الى

١٨٦٥



موتسي بك المدر الاول للبريد المصري
وقد عين في هذا المنصب سنة ١٨٦٥



السيد يوسف سابا باشا
اول وطني عين مديراً لمصلحة البريد المصري

السودان في عام ١٨٢١ وهي براءة باهرة يدونها التاريخ لهذا المصري العصامي بالاعجاب . اما البريد الرسمي الوحيد في البلاد فهو بريد سمو الخديوي الذي انشئ في زمن صاحب السمو رأس العائلة المالكة وكان ينقله الهجانون الرسميون على ظهور الابل وهو اشبه بالبريد الحربي او البريد الرسمي الخاص الذي لا يزال للآن قائماً بين دور السفارات واساحات الوغى
السيور كارلو ماراتي

وفي سنة ١٨٤٣ في عهد المغفور له سعيد باشا وفد على مصر الشاب الايطالي الباسل كارلو ماراتي وزاحم الهجانين المصريين في حرقهم فأنشأ مكتبين للبريد احدهما في القاهرة والثاني في الاسكندرية وكان يتسلم الرسائل الواردة على البواخر في ميناء الاسكندرية ويسلمها لاصحابها لقاء اجر معين وجهاز قافلة من الابل تقطع الطريق بين العاصمتين في نهار وليلة كاملين فاقبل الاهلون والاجانب على معاملة هذا الشاب الباسل وكانت الحكومة قبيل ذلك قد قامت هي الاخرى بتنظيم بريد خاص لنقل رسائل الاهلين الى الجهات الوسطى والجنوبية والسودانية فاشتدت المنافسة بين بريد السيور ماراتي وبريد الحكومة . وفي هذه الاثناء مات السيور كارلو ماراتي وقام باعماله اولاد اخيه فلما كانت سنة ١٨٤٧ انضم لهم السيور جيا كمو موتسي وهو شاب ايطالي ايضاً خبير باعمال البريد فتحولت هذه الادارة الى شركة واسعة النطاق وانشئ لها عدة مكاتب وفروع في العطف ورشيد (١٨٥٤) وفي دمنهور وكفر الزيات (١٨٥٥) وفي طنطا وبركة السبع (١٨٥٦) وفي هذه السنة الاخيرة تجاوزت الحكومة عن اجرة نقل البريد بالسكك الحديدية نظير قيام مستخدمي البريد الايطالي بنقل مراسلات الحكومة مجاناً وتوزيعها

ولمح عزيز مصر ومصلحها الكبير سمو الخديوي اسماعيل باشا اتساع اعمال هذه الشركة ونجاح فروعها وكبر عليه ان ينتقل بريد البلاد الى يد اجنبية مع حاجة سموه وحاجة حكومته اليه فاستدعى اليه السيور جيا كمو موتسي واشترى منه امتياز نقل البريد بمبلغ ٩٥٠ الف فرنك اي ٣٤٦٦٤ جنهاً مع تسعة عشر مكتباً كانت تؤدي اشغال المراسلات العادية والمؤمن عليها وسحب الحوالات ونقل المجوهرات وكان ذلك في عام ١٨٦٥ كما سلف القول وفي السنة عينها انعم على السيور موتسي بلقب بك وعين مديراً عاماً للبريد ومنذ ذلك التاريخ وضعت على جميع مكاتب البريد لوحات كبيرة مكتوب عليها كلمة بوسطة Posta وفي ذلك العهد انشئت ادارة عامة للبريد في الاسكندرية ولم يمض على السيور موتسي بك سنة واحدة في ادارة البريد حتى اصدر في عام ١٨٦٦ اول مجموعة لطوايح البريد المصرية وهي تعتبر الآن من المجموعات النادرة وكانت مكونة من سبعة طوايح كالاتي (٥ بارة ولونها بني — ١٠ بارة ولونها ترابي — ٢٠ بارة ولونها ازرق باهت — قرش صاغ ولونها بنفسجي باهت —

قرشان ولونها اصفر — خمسة قروش ولونها وردي — عشرة قروش ولونها اردوازي) وكان منقوشاً على كلٍ منها ما يأتي (بوستة مصرية) وعلى احد الوجهين مثلاً (بيش يارده) اي خمس بارات — وبدى في تلك السنة ايضاً بوضع انظمة ثابتة للمعاملات البريدية وبدأ الكثيرون من الشبان المصريين المتعلمين في المدارس الاجنبية يندمجون في خدمة البريد اذ كرمهم المرحوم جدي جريس افندي سمع الذي التحق بخدمة هذه المصلحة عام ١٨٦٦ واحيل على المعاش وهو موظف من الدرجة الاولى عام ١٨٩٢ ومن مخلفاته اخذت بعض وثائق هذه المقالة
عصر الانشاء

واستعار سمو الخديوي اسماعيل من حكومة جلاله الملكة فكتوريا المستر كاليار وهو احد موظفي البريد في لندن وعينه رئيساً لقلم الحسابات بالمصلحة الحكومية الناشئة فلما كانت سنة ١٨٧٦ استقال السنيور موتسي بك من خدمة الحكومة وتعين المستر كاليار مديراً لمصلحة البريد ولم يكن قدمضى على تأسيسها سوى احدى عشرة سنة وكان هنالك لا يزال بعض مكاتب البريد الاجنبية الاخرى التي كانت تنافس المصلحة الناشئة وهي المكتبين الانجليزيين في الاسكندرية والسويس اللذين انشئت في عام ١٨٣١ . واغلقا في عام ١٨٧٨ . ومكاتب افرنجية اخرى كالنساوي واليوناني والايطالي والروسي والفرنسي التي انشئت على التوالي في عام ١٨٣٥ — ١٨٥٩ — ١٨٦٦ — ١٨٥٧ — ١٨٣٦ والقيت في عام ١٨٨٩ — ١٨٨٢ — ١٨٨٤ — ١٨٧٥ وكان هنالك لا يزال بعض اصحاب الابل والقوارب الصغيرة تعمل في قلوبهم عوامل الحقد والبغضاء ويذيعون مع هؤلاء الاجانب المنتفعين اذا طامع من المصالح الاميرية الوطنية الناشئة في البلاد فكان في الواقع مطمح المستر كاليار ان يغلق هذه المكاتب وان يقضي على هذه العوامل في ذلك الدور الاول من ادوار التأسيس وهي السياسة التي سار عليها السنيور موتسي بك بعد بيع مكاتبه الايطالية للحكومة المصرية كما سبق القول — على اتاوان كنا لانسى ان السنيور موتسي كان اول من مثل الحكومة المصرية في مؤتمر البريد الدولي هو ووكيله السنيور كيوتي فالتا نذكر بالافتخار ان مصلحة البريد المصرية انضمت رسمياً لاتحاد البريد الدولي في عام ١٨٧٤ على عهد كاليار باشا — وفي عهده خفضت الرسوم على الرسائل العادية الى قرش واحد عما زنته ١٥ جرام بدل قرش ونصف وطبعت على عهده الاستمارات الحسائية ونقشت الاحتام باللغتين العربية والفرنسية بدل لغة واحدة . ونظراً الى تغيير العملة في تلك السنة انشئت طوابع جديدة من فئة خمسة فضة وعشرة فضة وعشرين فضة وقرش واحد وخمسة قروش وبدأت حركة انشاء المكاتب فبلغ عدد المكاتب التي انشئت على ما جاء في تقرير سنة ١٨٨٠ — ١٣٠ مكتباً وهي نتيجة باهرة في مثل هذا الزمن القصير على ان المستر كاليار لم يلبث طويلاً في مصلحة البريد

ليشرف على حركة الانشاء التي بدأها ووطد دعائمها اذ انه في سنة ١٨٧٩ انعم عليه سمو الخديوي اسماعيل بلقب باشا ونقله مديراً لمصلحة الجمارك فلم يكن قد مضى عليه في مصلحة البريد الا ثلاث سنوات وخلفه في ادارة البريد هلتون بك^(١)

عصور الاصلاح

اما نهضتنا البريدية الحالية فقد بدىء بها في الواقع منذ ذلك العهد واشترك فيها كثير من اذكيا المصريين امثال يوسف سابا وصايب او قلا ديوس وسليم حنا وبشاره كرم وناشد مرقص ومحمد فؤاد ففي ذلك العهد افتتح هالتون بك نحو ٦٠ مكتباً جديداً وكان ذلك في عام ١٨٨٠ ورتبت عدة خطوط نيلية وكلف نظار محطات الرمل ان يؤدوا اعمال البريد نظير مكافآت خاصة وفي عام ١٨٨١ افتتح الخط النيل بين المنصورة والمنزلة واقتل مكتب البريد في زيلع وبربر وهرر وازيفت اشغال البريد في هذه الجهات على رجال وزارة الداخلية (المركز ١١) وانقطع البريد بين مصر والسودان بسبب الحوادث وفي عام ١٨٨٥ اشتركت مصلحة البريد في معاهدة ليزيدنا . . ولم يابث هالتون بك طويلاً في خدمة هذه المصلحة فنقل في ١٢ يناير سنة ١٨٨٧ مديراً لمصلحة السكك الحديدية وقيل ذلك بقليل اتقل الى رحمة ربه السنيور فيتوريو كيوتي الذي كان وكيلاً عامّاً للبريد وكان بحكم منصبه وقدم اتصاله بهذه المصلحة مرشحاً لمنصب المدير العام فعين يوسف سابا بك مكانه وهو اول مدير شرقي عين في هذا المنصب . وفي عهده بدىء بكتابة التعليمات البريدية بهيئة منظمة واشترك هؤلاء الشبان المصريون في تدوينها واتفقت مصلحة البريد مع شركة كوك على نقل البريد ببواخرها بين اسيوط واصوان وألغى بذلك خط مصلحة البريد النيل الخاص في تلك الجهات . وفي اول مارس سنة ١٨٩٠ انشىء نظام توزيع المراسلات بالمنازل وبدىء بهذه التجربة في ست جهات فقط وهي مصر والاسكندرية وطنطا والمنصورة والزقازيق وشبين الكوم وكان سمو الخديوي توفيق باشا معجباً اشد الاعجاب بتقدم هذه المصلحة الناشئة وسمعتها الحسنة بين المصالح الاجنبية وقد قص عليّ سليم حنا بك مراقب بريد القاهرة قصة طريفة تدل على مبلغ اعجاب سمو عزيز مصر بهذه المصلحة ولاارى بأساً من ذكرها وهي ان سموه اراد في تلك السنة ان يتفقد حالة الوجه القبلي وكان سليم افندي حنا (حينذاك) مأموراً لمكتب البريد في اصوان فنظم قافلة من قوافل البريد مزودة بالموونة والبريد اللازمين لسموه فلما وصل سموه الى اصوان دعى الى مائدته مأمور البريد وكانت المائدة مزدانة بكثير من اصناف الفاكهة التي يتعذر وجودها باصوان او اي منطقة

(١) وكان اهم عمل اجراه هلتون بك انه اصدر لموظفي مصلحة البريد جريدة رسمية باسم « النشرة البريدية المصرية » وقد صدر اول عدد منها في ٨ يناير سنة ١٨٨٥ ولا تزال تصدر صدوراً منتظماً

من المناطق المحيطة بها فلما رأى سمو العزيز ذلك وقف ممسكاً طبق الفاكهة وقال . . . «اتنا نتم بهذه الفواكه النادرة هنا بفضل مصلحة البريد وباجتهادك ايها الوطني» وفي ذلك العصر نعم توزيع الرسائل بالمنازل بأغلب الجهات وأنشئ نظام الطوافة وأدخل نظام الحوالات الى جانب الصر والمجوهرات وأنشئ قسم تحصيل الوثائق وأنشئ صندوق التوفير وانشئت مكاتب بريد جائلة في السكك الحديدية والبواخر النيلية وسُمرت صناديق البريد الحمراء بالشوارع ووضعت عليها بطاقات بمواعيد التفريغ ونقشت على اختام البريد الساعات والدقائق وبدئ بتوزيع الطرود في المنازل وأنشئ قلم لقبول الاشتراك في الصحف الاجنبية وانشئت شركة للتعاون وانتشرت خطوط الطوافة حيث انشئ ١٧٢ خطاً جديداً. وفي سبتمبر سنة ١٨٨٨ أقفل مكتب البريد النمساوي في الاسكندرية واحتفل بذلك احتفالاً باهراً خطب فيه يوسف سابا باشا قائلاً «تعلمون يا حضرة مدير المكتب النمساوي وموظفيه ان الاحوال قد تبدلت في هذه البلاد وقد قبلت حكومتكم الغاء مكتبها قبولاً كان له احسن وقع لدى حكومة سمو الحديوي المعظم وان الحكومة المصرية ستحفظ لهذا اليوم احسن ذكرى لانه اليوم الذي تسنى فيه للحكومة الوطنية ان تغلق فيه مكتباً اجنبياً في القطر المصري». وفي سنة ١٩٠٧ تولى بورتون بك ادارة البريد على اثر استقالة سابا باشا وبمعاونة موظفيه الامناء انشئ قسم الامانات في ثلاثة مكاتب على سبيل التجربة وانشئ صندوق التوفير للفلاحين ولكن هذا القسم اُسِيء استعماله شر استعمال لان مأموري المراكز رغبة منهم في التقرب من اللورد كتشنر صاحب فكرة هذا المشروع كانوا يرغمون الاهالي ارغاماً على الاشتراك في هذا الصندوق واضطر كثيرون من فقراء الفلاحين ان يستدينوا من المرابين اليونانيين اموالاً بربح ٢٤ في المائة ليضعوها في صندوق توفير البريد الذي يربح ٣ في المئة عهد مظلوم باشا

وفي سنة ١٩٢٣ على اثر استقالة بورتون باشا عهد في ادارة البريد الى حسن باشا مظلوم فادخل كثيراً من الاصلاحات نذكر منها: بالاعجاب مشروع تميم البريد المستعجل وتوزيع البريد في القرى بواسطة الموتوسيكلات بدل الدواب فأصبح القرويون بهذه الطريقة البديعة يلمون بأسعار القطن في وقت مبكر ويشتركون مع اهل المدن في قراءة الصحف والاخبار وأنشأ أيضاً صناديق خاصة للمطبوعات والملفات الكبيرة كما انه مثل الحكومة في مؤتمري البريد في استوكهولم ولندن ومؤتمري الطيران في امستردام وانشئت على عهده الطوابع التذكارية للمؤتمرات المختلفة وانتشر نقل البريد بالطيارة وافتتح في مدة وجيزة نحو ١٢٨ مكتباً للبريد و ١٠٥ خطوط للطوافة وكانت مدة السنوات الست التي قضاها في ادارة هذه المصلحة كلها حركة وتفكير وقدم استقالته في يناير سنة ١٩٣٠ ليتفرغ لاعماله الواسعة يوسف اسكندر جريس



العلوم الطبيعية والاجتماعية

« والبحث في اساليبها القديمة والحديثة، ومشكلة النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي »

ترجمة خطبة توماس هنري هكسلي التذكارية التي القاها العلامة جراهام والاس
استاذ علم السياسة والنظام الدولي في جامعة لندن سنة ١٩٣٠

١

مذ قامت الاساليب العلمية على نظمها الحديثة في القرن السابع عشر، ظلّ الادباء،
بالاحرى الاجتماعيون، يمثلون الشطر الاضعف، كما ظل العلماء يمثلون الشطر الاقوى،
في نظام تلك الاسرة العالمية، التي ندعوها اسرة « المعرفة الانسانية ». ولقد أيدت
حوادث ١٩١٤ — ١٩١٨ هذه الحقيقة بما لم تؤيدها به كل الحوادث التي سبقتها. فان
لسواس وعلماء الاجتماع والمصلحين من رجال الدين والادب والبلاغة في اوربا، قد
حصروا واجههم في ان يحتفظوا بالسلم العالمي قائماً قوياً الدائم، ولكنهم اخفقوا في النهاية
خفاقاً كبيراً. في حين ان المختربين ومنظمي دورة العلم العملي، قد حصروا واجههم في
ان يهلكوا من اعدائهم في البشرية بقدر ما تصل اليه استطاعتهم ويبلغ علمهم، فاصابوا نجاحاً
عظيماً. ولا جرم انه من الممكن ان تتكرر هذه المأساة بعد عشرين سنة اخرى، فاذا لم
يصل الطرفان، طرف العلم الطبيعي من ناحية، وطرف العلم الاجتماعي من ناحية اخرى،
الى قاعدة للتفاهم، فان نصف تعداد أوربا، وكل ما جمعت من ثروات وارزاق على مرّ
لاجيال، سوف تفتيه، قوات أنكى واشد تدميراً، مما شاهدنا من قبل
في خلال القرن الثامن عشر، حدس البعض ان مستكشفات « نيوتن » و « لافوازييه »
ننبيء بخلق نزعة اجتماعية تقاوم الحروب والثورات والفوضى الدينية، كما خيل الى بعض
لمفكرين من رجال الاجتماع، انه من الممكن ان ينتحل الشطر الاضعف من اسرة المعرفة
الانسانية، وسائل الشطر الاقوى واساليه. فان « بنتام » مثلاً قد كتب اذ ذاك ان كل
مؤلفاته في « التشريع او غيره من فروع الادب والاجتماع » كانت « بمثابة محاولة قصد من
ناحتها ان يتناول بأسلوب التفكير العلمي، المسائل الادبية والاجتماعية » وان « هلفتيوس
انما ينزل من العلوم الادبية والاجتماعية، منزلة باكون من العلوم الطبيعية »
ففي انجلترا، التي هي منشأ الجمعية الملكية، والتي كان مقدرها لها ان تصبح من بعد مصنع

العالم ، قبلت هذه الفكرة ، اكثر مما قبلت في اية ناحية من نواحي الفكر . وفي سنة ١٨٤٠ نشر «جون ستوارت ميل» حوارياً «بنتام» وتلميذه ، كتابه في «المنطق» الذي ظل المتن المعترف به في ذلك العلم بعد ان نشر باربعين سنة اخرى ، عند ما كنت أدرس الفلسفة في جامعة «اكسفورد» . ولقد قال «ميل» في مقدمة كتابه هذا ان — «ليس لتأخر العلوم الادبية من علاج ناجح الا بأن نطبق عليها اساليب العلوم الطبيعية ، الى اقصى حدود التوسع والتعميم» وقد يسن في الفصل الذي عقده في «اسلوب العلوم الادبية» ان العلم الخاص الذي يمكن ان نطبق اساليبه على العلوم الادبية هو علم «الفوسيتي» — Physics — وان المثل الاعلى للكمال من فروع «الفوسيتي» هو علم الفلك

قال «ميل» ، وبالضرورة قبل ان يظهر «يلانك» و «اينشتين» «ان القوى التي تقوم عليها الظاهرات الفلكية ، اقل عدداً من القوى التي تحكم في اية من الظواهر الطبيعية الاخرى» . وان الفلك «قد اصبح علماً تاماً ، لان ظاهراته قد عللتها نواميس يمكن من طريقها فهم كل الاسباب التي تتأثر بها الظاهرات ، سواء بدرجة كبيرة ام صغيرة ، وسواء في بعض الحالات ام في مجموعها ، وعينت لكل من النواميس نصيبه في احداث الآثار المادية»

لقد قضى «ميل» بان الاختبار التفصيلي في علم الفلك مستحيل ، كما هو مستحيل في العلوم الاجتماعية . ولذا استعاض عنه بتحايل الحادئات المتخالطة المشتبكة الحلقات ، والتي تؤدي بدورها الى استنباط السنن الاولية المحتفية وراء تلك الحادئات . كما ان المشاهدة قد اتخذت بعد ذلك محكاً يتحسس به الباحثون مجموع الآثار المتوقعة التي قد تنتجها هذه السنن . ولقد فرّق «ميل» بين الاسلوب «الفوسيتي» — الطبيعي — وبين الاسلوب «الكياوي» الذي يمضي خاضعاً لطريقة الاستقراء العملي ، القائم على مشاهدة الحادئات المتخالطة الناتجة عن سنن اولية تكون مجهولة وما تزال طي الحفاء . فان كياويًا لا يمكنه ان يعرف خصائص «الماء» من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين ، او خصائص العضلات والاعصاب من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين والكربون والازوت . لهذا يضطر الى ان يمتحن الماء او العضلة العضوية ، باعتبارها حقيقة مطوية غير محلولة ، كما عالج لورد ما كولي الدستور الانجليزي في تاريخه ، عند حد قول «ميل» . ونجد من جهة اخرى ان الباحث الاجتماعي الذي يتخذ الاسلوب الفوسيتي دعامة لبحثه ، يعرف ان — «الناس في الاجتماع ليس لهم خصائص غير تلك الخصائص التي يمكن استمدادها من نواميس الفرد الطبيعية ، او يمكن ردها الى تلك النواميس» . على ان ترابط النواميس البسيكولوجية الاولية قد هيا علماء

الاجتماع بنواميس الاجتماع الثأوبية . ولقد قسم «مل» هذه النواميس الى قسمين —الاول النواميس «الستاتيكية» — Static — التي تحتكم في الحادئاث الاجتماعية المباشرة . والثاني النواميس «الدينامية» — Dynamic — التي تحتكم في تتابع صور الثقافة الانسانية خلال العصور . وعلى هذا تكون قواعد الاقتصاد السياسي تابعة الى نواميس الستاتيك الاجتماعي . اما مثل النواميس «الدينامية» فان «مِل» يضرب لها مثلاً بقانون «كونت» المعروف بقانون «الاطوار الثلاثة» في نشوء الفكر البشري وتقدم المعرفة ، اي الطور اللاهوتي ، ثم الطور الغيبي او المتيافيزيقي ، ثم الطور اليقيني او الاثباتي . ويقول «مِل» — «إن هذا الاطلاق ، كما يلوح لي ، جوهر تلك الدرجة العليا في المشاهدة العلمية ، التي نستمدها عادة من تكرر المدلولات التاريخية ، بما يتبهمان المرجمات المستمدة من تكوين العقل البشري» وانا لنعلم جميعاً ان آمال «مِل» في تطبيق اساليب «نيوتن» الطبيعية على الاجتماع الانساني ، قد ضاعت وذهبت ببدءاً . فان الحادئاث الاجتماعية قد انحرقت بعناد عن جادة السبيل التي رسمتها نواميس الاقتصاد السياسي والتي تكوَّنت خلال القرن التاسع عشر . وقلَّ من الاقتصاديين ، خارج مدينة موسكو ، من يتكلم اليوم بثقة في اثر شيء من النواميس الاقتصادية . كما انك لا تقع على من يعي شيئاً من قانون «كونت» في الاطوار الثلاثة خارج تلك الدائرة التي تضم مؤرخي الفكرة الاجتماعية ، او قانون «سبنسر» في ضرورة التطور الاجتماعي من الصورة العسكرية الى الصورة «التعاقدية» او «التعاهدية» Contractual وكذلك نجد في الانثروبولوجيا الحديثة ان نظر «الذبوعيين» Diffusionists القائلة بان تماقب الثقافات المتشابهة في اقطار مختلفة يرجع الى ذبوع المخترعات ، قد اخذت ، على ما يظهر لي ، تتغلب على نظرية «النشويين» الذين يحاولون ان يستنتجوا القوانين الانثروبولوجية من اختبارات يستمدونها من حالات الانسان قبل التاريخ ولكن هل معنى هذا ان العلمان ، الطبيعي والاجتماعي ، قد عجز كلاهما ان يزود الآخر بشيء جديد؟ اما اذا حاولنا ان نجيب على هذا السؤال ، فانه يجب علينا اولاً ان نعرف بان «مِل» لم يكون تصور في اسلوب العلم الطبيعي — الفوسيتي — معتمداً على مصادر تعتبر في الدرجة الاولى من العلم به ودرسه والمكوف عليه ، ولا من مصادر تعتبر في الدرجة الثانية ، كان يعتمد على امثال «فاراداي» او «هرشل» مثلاً ، بل استقى تصوره من مصدر يعتبر في الدرجة الثالثة من مصادر العلم بهذا الاسلوب ، اذ عمد الى مقالة كتبها هاو من هواة العلم هو دكتور «وليم هيوويل» . قال : «اذا لم اكن قد اعتمدت على الحقائق والفكرات التي استمدتها من كتاب هيوويل في تاريخ العلوم الاستقرائية ، فان الجزء المقابل لها في هذا الكتاب ،

ما كان من المستطاع وضعه ولا أمامه». وعلى هذا يجب ان يعطى اختبار «مِلْ» من هذه الناحية تحذيراً كافياً لمن كان مثلي من المكين على درس العلوم الاجتماعية ، عندما يجد نفسه مسوقاً الى الكلام في اساليب العلم الطبيعي ، وعلى الاقل يجمله يشعر بغبطة شديدة ، اذ يجد ان امثال الاستاذ « ادنجتون » والسر « جيمس جينز » وغيرهم من رجال الطبقة الاولى بين العلماء ، في مستطاعهم الآن ان يفسروا اساليبهم العلمية بلغة تفهمها العامة. ولقد فهمنا من مؤلفاتهم ان الفروق بين الاسلوب الطبيعي والاسلوب الكيماوي ، قد اختلفت بته. وان ذرة « نيوتن » التي شبهها بكرة البلياردو قد اتفت كما اتفت معها الفرق بين القوة والمادة. ومما هو اكثر من هذا شأناً عندي ان البيولوجيين — علماء الحياة — الذين هم من امثال حفيد هكسلي^(١) قد اخذوا يعبرون عما يصادفونه من الصعاب ، عندما يحاولون التفريق بين الحياة واللاحياء. وفي هذا العالم الجديد من الفكر، نجد ان الطبيعيين قد اصبحوا كالاقتصاديين، يحذرون كل الحذر من استعمال كلمة « قانون » — Law — فان الاستاذ « إدنجتون » قد قرر في كتابه — « طبيعة العالم الفوسيتي — Nature of the Physical World — انه — « من الظاهر اننا لم نقبض بيدنا على قانون واحد من القوانين الاولية حتى الآن . ذلك لان كل تلك القوانين التي ظن انها قوانين اولية ، قد اتضح انها ليست اكثر من قوانين ستاتيكية. ففي العالم الذي اعاد بناؤه العلم الفوسيتي الحديث ، ليس من شيء مستحيل ، ولكن فيه كثير من الاشياء غير المرجحة ». ونجد من ناحية اخرى ان طلاب العلوم البيولوجية والفوسيقية والاجتماعية ، جماعهم يستطيعون ان يستعينوا بمتون وضعت على الاسلوب الاحصائي. فوزير المالية ووزير الصحة ورئيس شركة للتأمين وموظف في مصلحة الارصاد الجوية ، كلهم يعتمدون على الجداول الاحصائية ويدرسونها بأساليب متماثلة هذا بينما نجد ان البيولوجيين — علماء الحياة — قد اخذوا يظهرن تواصل الحياة واستمرارها في كل اطراف المملكة الحيوانية، كما نجد ان البسيكولوجيين — علماء النفس — قد اخذوا يحطمون الفواصل التي كانت تقام بين « الفكر » وبين غيره من مظاهر الوعي الاخرى . ونلقى كل عام ان درجة الانفصال بين مظاهر الوعي الانساني التي تفكر وتشعر وتريد وتزن — اي « تقيّم » الاشياء والاعمال — وبين العالم المتصل بها ، قد اخذت تقل رويداً رويداً. ولقد اشار « كوهلر » و« كوفكا » الى ان قدرة القروود والاطفال على التفريق بين الحالات عليا ودنيا ، لدليل على أن الفرق بين الفكر والانفعال ، لا يكاد يرى. كذلك قضى « شيلي » بأننا في ذلك الاسلوب الابتكاري الذي ندعوه « الشعر » — Poetry —

(١) يقصد المستر جوليان هكسلي

نضطر — « الى ان نشعر بما ندرك ، وان تصور ما نعرف . فذاك ، اي الاول او الشعور بما ندرك ، هو الذي يفقه العلوم ، وهذا ، اي الثاني او تصور ما نعرف ، هو الذي يجب ان تعزى اليه العلوم » . (دفاع عن الشعر سنة ١٨٢١) . وليس من شيء يحتاج اليه الباحث الاجتماعي اكثر من احتياجه الى التوحيد بين النظامين ، الانفعالي والعقلي ، في التفكير الابتكاري المنتج ، فان لهذا التوحيد شأنًا خطيراً . ففي الازمة التي تعانها جماعات القرن العشرين الآن ، ينحصر واجبنا في ان نستخلص مُثلاً جديدة من السلوك الاجتماعي ، نترك للناس حرية الاختيار في احتدائها ، لا في استكشاف قوانين السلوك الاجتماعي التي يخضع لها الناس قسراً عنهم وجبراً . وفي اختراع « المثل » الضرورية من السلوك الاجتماعي ، كما نختزع قطعة مبتكرة من الفن ، نجد ان انفعال التفريق بين الحالات ، عليا ودنيا ، وبالاحرى معرفة القيسم ، هو احد الاعتبارات التي تجعل الحُصْنب العقلي ممكناً

وكما اتخذت من منطق « مل » امثلاً بينت بها مشكلة « الاسلوب » في العلم الاجتماعي ، كذلك سوف اتخذ من ترجمته الشخصية امثلاً أيسن بها الملاقة بين العلم والانفعال . وفي الازمة العقلية التي اتابته — سنة ١٨٢٦ — وجد « مل » نفسه غير مقدر تمام التقدير فكرة « الخير الاعظم للعدد الاعظم » . تلك الفكرة التي ظلت الغاية الاخيرة التي تطالع اليها في كل تفكيره . وبعد عهد قضاء يائساً قانطاً ، تصور فيه انه يملك سفينة وصارياً ، ولكن بلاشراع ، بدأ من طريق اكيابه على قراءة الشعر وصدائقه مع مسز « تيلور » ومن طرق اخرى ، « يجاهد في سبيل ان يستخصب مشاعره » لكي يستطيع الحصول او الوصول — « الى اتران تام بين كفاياته » وهذا « الأتران بين الكفايات » — هذا المعنى الجديد في حقيقة الحب والامل ، لا بد من ان يكون قد ساعد « مل » على ان يتحرر من خشونة « الجبرية » — تحكم القضاء والقدر — تلك التي ظهرت كفكرة ضرورية تستمد من كونيات « نيوتن » ، او كما قال « مل » — « مذهب الضرورة الفلسفية الذي ناء على وجودي كأنه كابوس مرعب »

ومن الاسف ان « مل » لم يدرك ان الأتران التام بين الكفايات ، اعتبار ضروري للنجاح في الفكرة المنطقية ، كما هو ضروري للنجاح في صور السلوك الاجتماعي الاخرى . ولقد فرّق في الفصول التي عقدها في « منطق » ودار البحث فيها حول « الاسلوب » و« العلوم الادبية » ، بين نخصيب الشعور باعتباره فناً ، وبين نظام التفكير باعتباره علماً — قال — « استخصاب الشعور ليس في الواقع الا جزءاً من الفن الذي يقابله في الناحية

الآخري علم الطبيعة الانسانية وعلم الاجتماع الانساني» ولما فرق مسيو « ليفي بروهل » كما فعل « مل » بين الاخلاق والعلم ونعت الاخلاق بأنها « فن عقلي » — Rational art — تساءل مسيو « كوهين » ^(١) بحق قائلاً — « أليس كل التفكير العلمي عبارة عن فن عقلي »؟ وهذا الفن العقلي لا بد من ان يتضمن ذلك النظام الوعي الذي يقوم عليه المنطقان ، الاستقرائي والاستنتاجي ، وحده ، بل يجب ان يتضمن ايضاً ذلك النهج « الباطن » الذي هو بمثابة طور الحضانة الذي يسبق ميلاد الأفكار الابتكارية، والذي نجد فيه ان التفريق بين الانفعال والتعقل مستحيل فعلاً

في هذا الاعتبار وحد . لم يكن « بنتام » ، كغيره من الرجال ، مثلاً كاملاً للميول التي اقترنت باسمه . فكما ان « كوبدن » لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه « الكوبدني » ، وكما ان « آدم سميث » لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه الاقتصادي ، كذلك لم يكن « بنتام » مجرد آلة منطقية مجردة من العواطف ، على النحو الذي يتخيله الكتاب عند ما يذكرون اصطلاح « بنتامي » منسوباً اليه . ففي كتابه — Chrestomathia — يقول « بنتام » — « كما هو واقع بين الفن والعلم ، لا نجد في ميدان العلم والعمل كله ، نقطة واحدة يختص بها احدهما بحيث تنفي اثر الآخر بتاتاً » . ثم يقول — « يوجد ، او بالآخري يجب ان يوجد ، منطق للارادة ، كما يوجد منطق للفهم . فان افعال الارادة ، ليست اقل من افعال الفهم ، خضوعاً ولا قيمة ، من حيث تأثرها بالاحكام العامة للاشياء . وبقدر ما تستطيع ان تعين من فروق تقوم بين فروع محكمة الاتصال تامة الروابط ، مهما كانت هذه الفروق ، من حيث الاهمية او الخطورة ، فان محاولتك هذه تكون في جانب فكرة وضع منطق للارادة ، ما دام ان فعال الفهم لن تكون ذات اثر ما »

واني لا اعتقد انه في خلال حياة الجيل الناشيء الآن ، سوف يزيد الاعتراف بتلك الوحدة التي تجمع بين مناهج العقل الانساني الشتيبة المتباينة ، وان هذا سوف يحدث تغييراً بالغاً في النظم الاجتماعية والسياسية علمياً وعملياً . غير اني سأقتصر اليوم على الكلام في ما يحتمل ان يكون تأثير الاعتراف بالوحدة التي تجمع بين مناهج العقل ، على مشكلة واحدة من المشاكل التي يشترك في معالجتها طلاب العلوم الاجتماعية والتطبيقية ، واعني بها — « النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي »

اسماعيل مظهر

برقين

(١) — ليفي بروهل وكوهين يهوديان من علماء فرنسا وللاستاذ الدكتور منصور فهمي معرفة تامة بأولهما

طاقة اشعار

١

الهداء صورة

هذي صورتي اليك اناجيك بها عن صباية وهيام
شاخص ناظري الى وجهك الغض شخوص المسحور الاوهام
فاجتنيها ، ثم اذكريني وما يد — ن ضلوعي من لاعج وضرام
اذكريني والليل يخفت أنا تي ، ويأبى علي طيب منامي
اذكريني استقبل الصبح كالالا نذ من غائل له في الظلام
هي ذكرى ما خلف الحب من نة — س برتها صواعق الآلام
ليتهم صوروا — كما صوروا حب — شعوري بلوعي وهيامي
الدكتور عبد الله عبد العزيز

٢

مناجاة

يشدو وهيات يلتقى من يساجعهُ
إن الذي بت في اجوائه هزجاً
عجيبه أن مثلي والهوى طمعُ
يا قلب ويحك ماذا انت صانعهُ
لغير لحنك قد أضفت مسامعهُ
يجبُ حبُّ فتى ماتت مطامعهُ

مَنْ مُبْلَغُ الرُّوضِ أَنِي عَنْ خَائِلِهِ دُونَ الْبَلَابِلِ أَقْصَتْنِي سِوَا جَعْمِهِ
صَكَا نَمَا أَنَا لَمْ أَنْعَمَ بِمَجْلِسِهِ يَوْمًا وَلَا شَنَّفَتِ أُذُنِي رِوَايَتُهُ

* * *

لَيْتَ الْهَوَى كَانَ حَظًّا الْاَغْنِيَاءِ فَلَمْ تُجْمَعْ عَلَى الْفَقْرِ فِي الدُّنْيَا مُوَا جَعْمُهُ
أَوْلَيْتَ خَالِقَ هَذَا الْحَسَنِ أَرْسَلَهُ حَرًّا يُطَالَعُ فِيهِ مَنْ يُطَالَعُهُ

محمود ابو الوفا

٣

بقية الطأس

فِي ذِمَّةِ اللَّهِ لَيْسَ لِي التِّي سَلَفَتْ وَأُخْصِبْتُ بِالْهَوَى فِيهِنْ أَوْرَاقِي
كَمْ لِأَلَاتٍ بَعَانَا أَيُّ لَأَلَامٍ وَأَشْرَقَتْ بِهَوَانَا أَيُّ اشْرَاقِ
مَا بَالُنَا الْيَوْمَ لَا يَبِضُّ الْمَنَى بَقِيَّتُ عَلَى الْمَحَبِّ وَلَا لَيْلَ الْهَوَى بَاقِي

* * *

يَا نَائِمَ اللَّيْلِ : لَيْسَ لِي قَدْ تَوَرَّقْتَنِي ذَكَرَاكَ فِيهِ . وَقَدْ تَحْيِيهِ أَشْوَاقِي
وَارْحَمْنَا لِشَقِيٍّ فِي مَحَبَّتِهِ وَعَاشِقٍ يَتَنَزَّى بَيْنَ عَشَاقِ
أَنِي لَا شَفَقَ مِنْ هَمِي عَلَى جَسَدِي لَكِنْ أَرَى الْحَبَّ يَمْلُؤُ فَوْقَ إِشْفَاقِي !
مَا ضَرَّ لَوْ كُنْتُ أَلْقَيْتُ فِي الْوَفَاةِ لَهُ فَوْقَ الَّذِي أَنَا فِي هَذَا الْهَوَى لِأَقِي ؟؟
أَنَا حَمَلْنَا مِنَ الْأَشْجَانِ أَكْثَرَهَا عَلَى الْفَوَادِ . فَهَلَّا نَحْمَلُ الْبَاقِي !!؟

محمد عبد الغني حسن

فلسفة التاريخ

صراة ومجبل

١ - تفسير التاريخ لاهوتياً

انا طول : ان كتابك العظيم يا عزيزي ارويه (قولتير) « ملخص في الاخلاق » والمبادئ التي تكوّن التاريخ من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر، هو آية تآليفك ، وهو جدير بعنوانه . فقد اضرمت ثورة عظيمة بكتاباتك التاريخية قولتير : لست الاول في ذلك ، فقد اعدّ لي الطريق بوصويه بكتابه « التاريخ العام » . ولم يكن التاريخ الا اقايص منشورة من قبل . فهل يشرف الاسقف اسماعنا بعضة « في التاريخ » ، متصوراً انه يلقبها في سراي لويس الرابع عشر ؟

بوصويه : ايها السادة ، اتم جماعة من « المرتابين » . فأخاف ان تضحكوا من شيخ يؤمن بالله الاب ، وبأن التاريخ مظهر العناية الالهية . فقد رمت ان أعلم ولي المهدي معنى التاريخ ، فكتبت له كتاباً ، قصدت به ان يكون لكل الامم ، في كل المصور ، مانكونه الخريطة الجغرافية للقارات والبحار والدول . ورميت فيه الى تبيان علاقة كل قسم من التاريخ بالكل انا طول : مقصد جليل ، واذا تم فهو فلسفة مكملة

بوصويه : التاريخ ، عندي ، رواية ارادة الله المقدسة . وكل حادث فيه هو درس تلميه السماء على الناس . فأندرت لويس الخامس عشر ان الله اعدّ النورات ليعلم الامراء النواضع انا طول : اذا يا سيدي الاسقف المحترم ، قد ذكرتني « برنردن دي سان بير » الصالح ، الذي رأى ان البطيخة الصفراء خلقت مقسمة لان الطبيعة ارادت ان تشترك العائلة في اقتسامها . فأؤكد لك ان تلميدك الملكي ، صار رذيلاً ، لا يصلح لشيء ، كثير الحليلات ، يخزي وجوه الفقراء ، ومع ذلك فقد بلغ من العمر عتياً . وكان خلفه لويس السادس عشر عفيفاً فاضلاً ، افرغ الوسع في خدمة الوطن ومنع الشرور والبؤس ، فأطبخ رأسه بالنطع سنة ١٧٩٢

بوصويه : ان طرقه تعالى تفوق افهامنا ، ولكن علينا ان نتق به جل وعلا انا طول : على اني احترم في كتابك كشفك عن اسرار حمة ، تخلق حواء وكوارث شعب الله المختار ، فأتأسف لما فاتني معرفته ، وفات العالم تيقنه ، وخفاء كثير مما كان وانحصرنا نجهله بكل : وقد أُعجبت كثيراً بمعرفة الاسقف بالتابع التاريخي . فقد عرفت منه تاريخ

مقتل هايل ، والطوفان ، ودعوة ابراهيم . وليس لذلك دليل مثبت في كل مكتبتني

كارليل : محتمل ما تقوله ياسيدي محتمل

انا طول : مع ذلك انا مدين لكم ديناً عظيماً يا صاحب النيافة، بردكم التاريخ الى ارادة الله. فعلمت تلميذك العاجز ان ارادة الله تستخدم وسائط وأسباباً قانونية طبيعية . وعلى المؤرخ استجلاء، تلك الوسائط والاسباب العاملة في ترسيخ دعائم التمدن والدول المتتالية. وليس بالامر الزهيد اراد فلسفة للتاريخ بهذا القدر من الوضوح، فيكاد لا يبقى لحصمك قولتير موطنى. قدم قولتير: ولقد منحتني شرفاً عظيماً أنساني خدمات « جيوفاني بتستا فيكو » فانا آسف لعدم مكنتي من زيارة ايطاليا في شبابي لمحادثة ذلك العالم الايطالي الخبير ولعل المستر بكلل يحدثنا عنه شيئاً بكلل : انه في منتصف الطريق بينك وبين الاسقف مذهباً وزمنياً . فيعترف بالعناية الكلية القدرة والوجود . ولكنه مع هذا الخضوع الف كتاب (العلم الطبيعي الجديد) على اساس علماني محض وقضايا نفسه لماذا لا يكون علم للتاريخ كما هناك علوم لاسائر الامور؟ وصرح بأنه قد توجد نواميس صدقها على اطوار الهيئة الاجتماعية كصدق نواميس نيوتن في حركات الطبيعة القريبة انا طول : مسكين نيوتن ، يجب ان اخبره عن « اينشتين » . تفضل كمثل حديثك يا مسيو بكلل : فقد ظهر « افيكو » ان في التاريخ اتساقاً . وعنده ان الثقافة عموماً مرت عليها ثلاثة اطوار هيغل : ثلاثة اطوار ؟ انها براعة منه اذ سبقني الى ذلك

بكلل : الاول : الطور الهمجي ، وفيه المقام الاول للشعور. الثاني : طور البداوة ، وفيه خلقت المعرفة التصورية « هوميرس » و « دانتي » وأوجدت الابطال (الجيابرة) . الثالث : الطور المدني ، وفيه ابرزت المعرفة الشرائع والدول العلوم . ويتيقن فيكو ان الدول الرومانية شادت اسمى ذرى التمدن فدكها البرابرة بالقوة البهيمية ، وبجيوش لا يحصى عددها ، هبطت على شعب مترّف ، هو دونها عدداً . هكذا كل ثقافة في المستقبل تنهض للفلسفة والشعر ، ثم تهوي من حالق بقوة شعب لا يزال على الفطرة ولم يخضع للشعور والتفكير. ورأى فيكو في السياسة نتيجة مماثل ذلك . تلد الهمجية رؤساء يصيرون ارسقراطيين. ولكن استبداد الارسقراطية واثرها يفضيان الى الثورة والديمقراطية . واختلال الديمقراطية وفقد الوازع فيها يجتمان عودة الهمجية . فشعار التاريخ « عود على بدء » انا طول : الفلاسفة اجمعون بؤساء . والتفكير بلاء جسيم . وقد حسب الاقدمون اختراق حجب النيب ، والكشف عن اسرار المستقبل ، اعظم المواهب اضراراً بأربابها وأنت انت ، يا مسيو ارويه (قولتير) ، لم ترض عن النتائج التي بلقها في ختام تاريخك قولتير : كنت اعالج عصرأ بهيميأ . فنقلت في مشهد الثورات الشاسع ، التي نشبت

من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر . ومتجهها كلها الى الدمار والهلاك . فكانت كل حادثة تاريخية كارثة كبرى . وقد يكون الخطأ راجعاً للمصادر التي اعتمدها . فلم يحفظ المؤرخون اخبار السلم والطمانينة ، بل اقتصروا على تسجيل الدمار والنكبات . فظهر التاريخ مجموعة صور جرائم وكوارث ليس الا ، تثيرها خرافات سخيفة وعادات جهولة وانفجارات فجائية للقوة البهيمية . وقلماً رأيت ذهناً انسانياً يمثل في الحوادث دوراً مهماً ، بل على الضد من ذلك ظهر لي ان اصغر الاسباب وأحقرها يؤدي الى اعظمها ايلاًماً وحزناً . ولم ارَ للعناية من اثر الاتفاقاً

بشكل : لم يكن تلميذك «تورغو» كثير التشاؤم ، وانك لتذكر انه وصف تاريخ التمدن وأعرب عن ايمانه بتقدم العقل الانساني في سلسلة محاضراته التي القاها في الصور بون سنة ١٧٥٠ قولتير : يسرني ياسيدي ان تحسن القول فيه . فقد احببته ، وانكسر قلبي لما طرده الملك من وزارة المالية . اما فكرة التقدم فكانت شائعة في عصري ، واستثارت بنوع خاص ، صديقي الشاب المركيز كوندروسيه ، لما كان التمدن الفرنسي مهدماً . ولكن تورغو كان مصيباً ، فان التاريخ لا يطاق الا اذا روى اخبار التمدن . فالفلاسفة ، دون غيرهم ، يجب ان يكتبوا التاريخ . لانهم يعرفون ان يفصلوا بين الصغائر والكبائر في مباحثهم . فيعرضوا عما يؤدي الى العيب ، وهو في التاريخ كالا حمال التي تثقل كواهل الجيوش . انهم يحصرون نظرهم في الاشياء العظيمة فان تقدم التنوير العقلي ، والنجاح المادي ، والسمو الادبي ، امور ليست هي عنوان تاريخ الامة فقط ، بل البانية لذلك التاريخ . اما مدونات الحوادث الاخرى فلا قيمة صحيحة لها ، الا باعتبار ما تلقي من النور على التقدم الاقتصادي والعقلي والادبي . لذلك كان غرضي في كتابة «ماخص الاخلاق» اكتشاف تاريخ العقل الانساني ، رامياً الى تعقب خطوات الناس من الهمجية الى التمدن

انا طول : قد وصفت تاريخ التصور يا استاذ رصفاً عادلاً . واني لمعجب بالعصر الذي ابرز كتابك هذا وكتاب مونتسكيه «روح الشرائع» ، ومجلدات جيون الفصيحة . فأنتم الاولى حرروا التاريخ من اللاهوت ، ووهبوه للفلسفة والعلم . وحين افكر ان جنسنا ، تسلق سلم الثقافة والحكمة اربع مرات — في عهد «سقراط» ، وعصر «هوراس» ، وعصر «رابليه» ، وفي عصركم الخاص الذي يجب ان يحمل اسمكم — حين افكر في ذلك — اتعزى نوعاً عن الحروب والفضائح والكوارث والمظالم التاريخية ، فانما يزكي التاريخ نوابغه

٢ — تفسيره جغرافياً

بشكل : يسرني ياسيدي ذكرك «مونتسكيه» . لا تاخى الساعة انما تكلمنا في كتابة

التأريخ . ولم تنظر في العوامل التي يُعزى إليها قيام الامم وهبوطها . فبعد ما نقلنا التاريخ من السماء الى الارض ، ومن الملوك الى الانسانية ، ومن الحروب الى الحضارة ، بقي علينا ان نسأل ما هي العوامل الجازمة فيه ، اعبقرية الرجال هي ، كما في قولك الاخير ؟ ام قوة المعارف المتجمعة والمتوارثة ؟ ام اختراعات العلماء والفنيين ؟ ام دم الجنس المتفوق ؟ ام خصائص الاقليم وحال الجغرافية والتربة ؟ فان مونتسكيه يستحق الثناء لانه اول من بحث عن عوامل خاصة لهوض الامم وسقوطها

مونتسكيه : انه لطف عظيم منكم ان تذكروني . واخاف ان مواطنيك ، يامسيو بسكل ، يذكروني اكثر من مواطني . فانه حتى فولتير الكريم لم يعر تأليفي التفاتاً كبيراً فولتير : الى اليوم يامسيو يشق علي ان اغتفر لك المميتك في « رسائل باريسية » وسعة اطلاعك في « روح الشرائع »

مونتسكيه : اني اعرف ذلك ، فأعظم الرجال يتصرفون ، الواحد مع اخيه ، تصرف صفارة . فقد اشار معاصري الى كتابي الاول والثاني ، « رسائل باريسية » ونظرات في « اسباب نهوض الرومان وهبوطهم » كأن الاول هو سبب عظمة مونتسكيه والثاني سبب سقوطه ، مؤثرين النهك على الفاسفة . وقد اتفق فريق من العلماء على نصحي بأنني لا اطبع « روح الشرائع » . وبالاختصار كنت مشهوراً جداً في انكلترا ، وعلى نقیض ذلك في بلدي بسكل : اني اعتبر « روح الشرائع » ابلغ ما اتج الادب الفرنسي في القرن الثامن عشر . وقد كنت اول من ابان ان الشخصيات لا يعول عليها في التأريخ ، وان الحوادث الفردية — حتى المارك العظيم كمر كتي فيليي واكتيوم — ليست اسباب ارتفاع الامم او هبوطها . وعلمتنا ان افراد العظماء وجسام الحوادث ، انما هي رموز ونتائج الاعمال الواسعة الدائمة ، غير الشخصية كشكل الارض ودرجة حرارة الهواء

مونتسكيه : كتب « هيبوقراط » في القرن الرابع ق . م . كتاباً سماه « الرياح والمياه والاقليم » ، ذكر فيه ، مختصراً ، ما يحدثه المحيط الجغرافي من التأثير في بناء الامة الطبيعي ، ودستور الدولة الشرعي . ونسب « ارسطو » نجاح اليونان وتفوقهم العقلي ، الى اقليمهم « المتوسط » ومع اني لا اظن انه يجوز وصف درجة الحرارة في ائينا بـ « اقليم متوسط » اناطول : ورجل آخر من سابقك في هذا الميدان ، هو « بودان » الذي كتب في القرن السادس عشر في الملاقة بين الجغرافية والشجاعة والذكاء والاساليب والادب . حتى العذارى يختلف جهن باختلاف مواقع بلادهن

مونتسكيه : ومن الخطأ الظن اني ارجع بالتاريخ الى الجغرافية . فهناك اسباب حجة

برهنت على أنها الحاسمة في متنوع الامم . ففي بعضها كانت « الشرائع » هي السبب ، وفي اخرى « الديانة » ، وفي غيرها « العادات والآداب » ، وفي غيرها « الطبيعة والاقليم » . وهذه الاخيرة تتحكم في الامم الهمجية فقط . والعادات في الصينيين ، والشرائع في اليابانيين ، والآداب في الاسبرطيين . اما قواعد الحكومة وبساطة الاساليب القديمة فتعين الى امد بعيد ، خلق الرومانيين

بشكل : ولكن اعظم ما أثر في من كتابك هو بحثك في الاقليم والتاريخ مونتسكيه : اعترف لك انه قد أثر في انا ايضاً . فاني اؤمن ان لاختلاف الطباع وللصفات ، أثراً في رفعة الامم ، تتوقف الى حد بعيد على تأثير الاقليم . ففي المناطق الباردة يميل الشعب الى الاتصاف بالقوة ، وفي المناطق الحارة الى الكسل . هذا امر زهيد ولكن انظر ما أثمر من العواقب . فان الهنود يحسبون الراحة والعدم اصل كل الاشياء ، والغاية العظمى التي اليها ينتهون . فيحسبون البطالة اكمل الحالات ، او غاية الغايات . فالكسل خيرهم الاعظم ، وهو يؤلف في فكرهم خلاصة السعادة الحيوية . . فنتج عن هذه الفكرة القديمة في كل مكان ، ان الكسل شعار الدولة الفضلى . وان الذين لا يعملون شيئاً هم سادة العمال . ولذا يتركون اظافرهم تنمو ، ايراها الناس فيحسبونهم من غير العمال ولماذا ترى مصيرام الجنوب الى الخذلان امام الامم الشمالية ؟ أليس ذلك لأن الاقليم الشمالي ينشط الجسم والجنوب يخمله ، فالعبيد يردون من الجنوب ، والسادة من الشمال . وقد استعبد برابرة الشمال آسيا احدى عشرة مرة

قولتير : وقد تعلم يا مسيو ان كلمة عبد (سلايف) مشتقة من « السلاف » . ويرجع عهدا الى حين انكرت الكنيسة ، امنا المقدسة ، استعباد المسيحيين . وكان السلاف لم يهدوا بعد الى الايمان ، فكانوا يصادون ويبيعون براحة ضمير . وهكذا تحوالت الكلمة من افادة المجد الى افادة الاستعباد . فهؤلاء العبيد الشماليون مستثنون من كلتك . على انهم طائفة زهيدة من العبدان

مونتسكيه : احسنت جداً في اصلاح خطاي . لكنني فهمت يا مسيو بشكل انك درست علاقة الاقليم بالتاريخ درساً وافياً

بشكل : لم امعن في درسه . فقد كنت نصف ميت لما ولدتني امي . ولازمي الضعف في حدائتي فلم اشرك الاحداث في العالهم . ولما كنت في الاربعين لم اعرف يوماً واحداً خلواً من المرض والالم . اذلني في صغري ، ضعف البصر ، فعلمتني امي شغل الابرة بدلاً من القراءة ، وذلك عملاً بالجهل المتحكم في عصري . فبلغت الثامنة امياً

كارليل : زه زه ، يا رجل . كلُّ يعلم انك كنت في سن الاربعين قطب علماء انكلترا الاوحد. فقد اخبرني هكسلي انك لم تتمكن من حمل رأسك لكثرة ما ملأته . لانك حصلت اللغات الفرنسية والالمانية والدانعركية والايطالية والاسبانية والبرتوغالية والهولاندية والوالوانية والفلمنكية والاسوجية والايسلاندية والروسية والعبرانية واللاتينية واليونانية والبربرية والمراكشية . وفوق ذلك انت كاتب بالانكليزية نعم كاتب . وقد سمعت دارون يقول ان اسلوبك افضل ماقرأ . اني مرتاب في حكمه ولكنني احب الحواشي التي تعلقها في اسفل الصفحات بأكمل : حملتُ بتأليف تاريخ كامل للتمدن في انكلترا . وبعد اشتغال عشرين سنة انجزت اربعة مجلدات هي مقدمته فقط . ثم توفيت امي فتوقفت عن العمل ، ولو كنت قوي البنية لأكملته مونتسكيه : الا تفضل بذكر ما ادركت من النتائج ؟

بكل : قد بحث الاقتصادي البلجيكي (كوتله) بحثاً احصائياً في اعمال اختيارية كالزواج ، وفي امور عرضية طفيفة كالقاء الخطابات في صندوق البريد من دون عنوان . فمن مواد كهذه ، ومن امثالها ، استنتجت ان التصرف الانساني ، وان ظهر حرراً في تفصيلاته الفردية يبدو محكوماً ، اذا نظرنا اليه في الجمهور ، بموامل هي فوق حول الفرد . فليس لمزايا الافراد شأن كبير في سير المصالح الانسانية الكبرى ، ولا شأن للمؤرخين بها . لان التقدم لا يتوقف عليها بل على حشد المعارف وتوزيعها . فاني لم الاحظ تقدماً في الآداب ، ولا ارتقاءً مطرداً في العواطف الانسانية . فالعلم الطبيعي وحده ينمو ، ويغير وجه الارض

مونتسكيه : نتيجة معقولة للماية . سمعتها من فونتينيل الشيخ

بكل : انا نظيرك يا سيدي ارى في الجغرافية والاقليم والطعام والتربة ، وفي حال الطبيعة العام ، تأثيراً كبيراً في التاريخ . فنناظر الهند الجليلة الرائعة تغلبت على عقل الهندي وشجاعته ، فمال الى الخرافات وعبادة الطبيعة . اما منظر اوربا فترك الانسان حرراً ، فمما فيه الميل الى التحكم في الطبيعة بدل عبادتها

اناطول : يظهر انك يا مسيو بكل لم تعبر الا تلتيني . فان هنود اميركا الشمالية تقدموا تقدماً ، لم يسبق له نظير ، في العلوم الطبيعية والتطبيقية مع العكف على التقوى . ولو انك فعلت لآثار هؤلاء الاميركيون اهتمامك

بكل : لم استطع ان اخصص وقتاً لهذه السياحة ولا شجعتني كتابات « ديكنز » على ركوب غاربها . على اني قرأت تاريخ اميركا بامعان فاكتشفت في نصف الكرة الغربي من الاحوال والجغرافية ما يثير العجب . فالشطوط الغربية الواقعة الى الشمال من مكسيكو حارة جافة ، والشرقية رطبة معتدلة . لذلك انحصر التمدن الاميركي ، قبل كولمبوس ، في المكسيك

وامريكا الوسطى . حيث توجد منطقة ضيقة حبتها الطبيعة الحرارة والرطوبة الضرورين
لحياة النبات والحيوان والانسان . ولما وصلها الاوريون ، واذاعوا الاختراعات الكثيرة فيها ،
قل اعتماد سكانها على الاحوال الطبيعية

مونتسكيه : فانت تحصر تأثير الجغرافية في العصور الاولى

بكل : متى زادت سيادة الانسان على المحيط ضؤل اثر الاحوال الطبيعية في مصير
وليم جيمس : يسرنى قولك هذا لاني كنت خائفاً ان تردنا لحكم الطول والعرض الجغرافيين .
وهل تعلم ان تفسير التاريخ تفسيراً جغرافياً قد طبقه فردريك رزل على الدول الراقية
بكل : ارجب في معرفة احدث الآراء بهذا الشأن

رزل : قد غالى فيلسوف اميركا العظيم بمقامي . فان تأليني قسم صغير من دروس
عصري الجغرافية . ان رتر ، وكوهل ، وبشل ، وركلس ، اساتذة هذا الميدان . وقد
بحث الاستاذ هنتنغتن ، في بلدكم يا دكتور جيمس ، ابحاثاً جايلة في هذا الشأن

وليم جيمس : قل لنا ماذا وجدت يا مستر رزل ؟

رزل : اتنا نعدل ، تعديلاً طفيفاً ، النتائج التي توصلت اليها مع مسيو مونتسكيه ، في
امر الاقليم . فان صعوبة الحياة في المناطق الاستوائية لا تعود الى الحر بل الى الاخطار ،
كالزلازل والابوثة والعواصف والضواري والبعوض والبق . ويفيد اعتدال الحرارة في الاقاليم
المعتدلة ، فيأذن بالحياة خارج البيوت ، فتنشأ المعاشرة والاختلاط الجنسي ويتلو ذلك الميل
الى الثقافة والفن . اما في المناطق الشمالية الباردة حيث الصناعة والتجارة دائرة الدواليب فالعمل
والاثراء يفضيان الى ترقية العلم بدلاً من الفن . والمزاحمة التي لاتلين تنشيء فلسفة « فردية » قاسية

ماركس : سأريكم ان كل ما عزوتموه الى الاقليم يرجع الى العوامل الاقتصادية

رزل : وقد يكون للاقليم يد في تحديد القامة والملاخ ايضاً . فقد روى كثيرون ان الاميركين
اخذوا يكتسبون اللون النحاسي كاسلافهم الهنود . وأبان الاستاذ « بواز » ان الاقليم
الاميركي ، مع صرف النظر عن الاختلاط بالزواج ، يميل الى تعديل قامات المهاجرين . ورؤوسهم
تتجه الى شكل الرأس الاميركي ، والاستاذ هنتنغتن جاد في آثار البرنس كروبتكن

اناطول : هو قديس الفوضويين . وانا اعرفه جيداً

رزل : ابان الاستاذ هنتنغتن ان مقدار المطر يعين مصير الامم . فجفاف قعر البحيرات

يكشف عن السر في المهاجرات

وايم جيمس : ولعلمكم تتبعون الهجرات والفتوحات والمهاجرة وقيام الامبراطوريات

وانحطاطها الى دورات الكلف الشمسية !

رتزل : كل شيء ممكن . تأمل تأثير الانهار ، كالنيل والكنج وهوانهو وينغززي والدجلة والفرات والتير وابو والدانوب والرين والالب والسين والتمس والهدسن وسنت لورنس والمسسي ، فعلى ضفافها المثمرة استقرت قواعد كل مدن . والدانوب—آه ياسادني لو ان الدانوب يتكلم— كم من الحوادث كان يروي لكم عن الشعوب التي ظهرت على ضفافه . ولوجرت انهار روسيا شمالاً عوض جريها جنوباً فهل تظنون ان روسيا كانت تزو الى القسطنطينية وتحارب في سبيلها حرباً بعد حرب الجريان انهارها الى قزوين والبحر الاسود حول نظرها جنوباً، فقادها نهر الدنيير الى القسطنطينية ونهر الفولكا الى آسيا. ولم تلتفت الى الغرب حتى اختط بطرس الكبير مدينة بطرسبرج، وفتح نهر نيغا للملاحة فصارت روسيا قسماً من اوربا بكل : طيب جداً يا استاذ . امض في يانك

رتزل : تأملوا الدور الخطير الذي مثله سكان الشواطىء في التاريخ. فقد طوق البحر المتوسط اثنتي عشرة حضارة حتى حول الاتلتيكي اوربا الى اميركا، ووجه طريق التجارة وجهة اخرى هيفل: ذكرت في كتابي «فلسفة التاريخ» الذي لم تذكره بعد انه يستحيل تصور التاريخ القديم بدون البحر المتوسط . فانه كروميا القديمة بدون الفوروم الذي التفتت حوله حياة المدينة كلها رتزل : اذكر الشاهد جيداً يا دكتور . فان شطوط اليونان الطويلة المكسرة وكثرة جزاؤها اتاحت لها طريقاً الى الفرس والشرق، وجعلتها محور التجارة في البحر المتوسط . وقد انقص ثروة آسيا ضعف النسبة بين شطوطها وفلواتها الواسعة، بتضييقه لنطاق التبادل. ومثل ذلك يصيب افريقية اليوم. ولولم تقرب الانهار وسكك الحديد داخلية الولايات المتحدة من البحر لظلت متأخرة لسعة امتدادها بين المحيطين

اناطول : لقد حاربت روسيا لاجل نهر على الباطيك ، وجرمانيا لاجل مصب الرين، وفرنسا لاجل الرين كله، والنمسا لاجل تريستا وفيومي، وانكلترا لاجل العالم اجمع، وأميركا لاجل الديموقراطية. مع ذلك اميل الى الظن بانك قد غاليت في تأثير الجغرافية، فتمت اعتبارات اخرى ليست اقل شأناً، وأخاف ان تكون حياة الامة ورفعتها قد افلتت من قاعدتك. فقد نشأت الامم العظيمة في كل اقسام الدنيا. وكان لها في اقاليمها المتباينة الاوصاف احوال متماثلة صعوداً وهبوطاً رتزل : لا تخطئي يا سيدي . فلم ارم الى تفسير كل شيء بالتاريخ الى الجغرافية، بل بمضه بكل : للعوامل الجغرافية أثر محدود ولكنها لا تكون قط قوة حاسمة. فتحوّل خليج مكسيكو يدمر انكلترا. على ان هذا الخليج لم يمنع انكلترا عظمتها. فالعوامل الحاسمة في تمدن كل امة ، هي العوامل العقلية والاقتصادية قولتير : حكم معقول



علي ابراهيم باشا

تفضل جلالة ملك البلاد فانعم برتبة الباشوية السامية على عميد كلية الطب وامير الجراحة المصرية الدكتور علي ابراهيم فتسابقت الدوائر العلمية والطبية في العاصمة المصرية الى الاحتفال بعلي باشا اعترافاً منها بما له من يدٍ عليها وما لتأييده في نجاحها من اثر . وقد اخترنا لهذه الصفحات مقالة للكاتب البليغ المبدع الاستاذ الشيخ عبد العزيز البشري وصف فيها علي باشا وصفاً هو آية في دقة التصوير وجانباً من خطبة للدكتور نجيب بك محفوظ ويليهما ابيات مختارة من قصيدتين لشوقي ومطران من مقالة الاستاذ البشري

رقيق الجسم ادنى الى ان يكون هزيله ، اسمر اللون ، مستطيل الوجه ، غليظ الشفتين من غير قبح ، واضح الثنايا ، لعينه بريق وفيها جمال ، متفخم اللفظ ، تاؤه بين التاء والطاء وزايه بين الزاي والطاء ، وادع النفس هادى السعي خفيف الروح ، ظريف المجلس ، لا يجذ العنف الى عواطفه سبيلاً ، يقصد في طريقه ، كما يقصد في غضبه فيه حد الفتي وحلم المزكى وحجى الكهل وارتياح الغلام .

ولعل هذا الهدوء العجيب من ابلغ العناصر في نجاحه في عمله المرعب الدقيق وشأنه كشأن جميع النوابغ في الدنيا ، ليس لهم من مظاهرهم ما يدل على اخطارهم إلا أنك لا تستطيع ألا تلاحظ أن لهذا الرجل أصابع ليست من جنس أصابع سائر الناس ، فانها تسترعيك بطولها وسراحتها وانسجام خلقها ، على انه إذا تحدث رأته يستمعين دائماً بسبابته ووسطاه فما تزالان كالمقص في انفراج والتتام إلى ان يفرغ من حديثه ، حتى أنك لتعرفه من اصابعه كما تعرفه من وجهه ، ولو قدر لمصور أن يرسم اصابعه وحدها لدات عاينه الى غاية لقد تسم غارب المجد ، وبلغ من الشهرة ما تقطع دونه علائق الآمال ، وهو مع هذا لا يحفل قط بما كان ولا بما سيكون ولا بما سوف يكون ، ولا تحسبه بطمع في اكثر ان يعيش في غمر الناس كسائر الناس

ياله من رجل ، لقد تكون في مجلسه مع غيرك ، ولقد تكون معه وحدك وانت مفيض أسبابه ومطلع سره ، فتعرض ذكرى فلان الجراح فيقول لك (بالك فلان ده ، ويومى إليك بأصبعه سالفة الذكر ، ده والله جراح ماله مثل ده شيء من فوق التصور ، لو كان للجدع ده بنحت مكش حدزيه في الدنيا) ، يقول هذا في رضا وصدق نفس وراحة

أعصاب والواقع إنني لا أدري أكان هذا كله قد جاءه من طبيعة صفائها الله من كل ما يتداخل أرباب الفنون ، أم أنه تمكن من نفسه واستوثق من أنه لم يتعلق احد بغيره مهما افتن لاخوانه الجراحين في ألوان الشهادات

ثم هو شديد العطف على اخوانه الاطباء عامة ، عظيم العون لجماعتهم ، رطب اللسان فيهم ومن أظرف نوادره أن رجلاً من كبار الأغنياء قدم إليه يشكو علة لا تتصل بالجراحة ، فقال له ، يا عم لا شأن لي بمرضك فاذهب الى الدكتور فلان أو الدكتور فلان فهم الذين يحسنون تشخيص عذتك ويقدرّون على علاجك فقال الرجل ، بل انما قصدت اليك أنت ولست أرضى أحداً يداويني غيرك ، وجئت معي بكذا وكذا من الاموال نخذ مني على أن تعالجي ما تشاء ، فقال له الدكتور ، وأنت إذا أعطيتني ما تشاء فلن ادوي علتك لانها ليست من عملي ولا تتصل بفتي إنما أنا رجل جراح ، فأخ الرجل وتضرع ، فلما اعياه أمره قال له « اسمع يا عم لو تلف (كالون) بينك هل تحب له بنجار أو بكواليني » فقال له بل بالكواليني فقال له مرضك هذا أنا لا أعرف فيه - فقال له الرجل ماذا تصنع إذا فقال له أنا أفصح لك كرشك أكسر رجلك أقطع رقبتك ، وهذا الذي اعرفه فانصرف الرجل مقتنعاً راضياً

ولست أحاول أن أضف لك قدر الدكتور علي ابراهيم ولا نبوغ مبضمه فحسبه ان أسلم الناس اجماعهم له بأنه مفخرة من مفاخر هذه البلاد ، ولقد قلت لاحد الاطباء يوماً ، صف لي براعة الدكتور علي ابراهيم فقال لي ، أعرفك أنك تحب الغناء وتهوى الموسيقى ، ولو كان لك عرق في فن الجراحة وقدر لك ان تشهد عملياته لوجدت لانامله من الطرب مالا تجده لانامل المقاد وهي منطلقة في أوتار قانونه الحنان الطروب

على أن نبوغه لم ينته الى حذق الطب والمهارة والبراعة في فن الجراحة ، بل أن له في كثير من العمليات ابتكارات من ذلك النوع الذي يؤثر ويدرس ويحدث في نظريات الفن إحدائاً وأنهم ليروون عنه جهاداً عظيماً في متابعة الحركة الطبية في العالم فهو كثير القراءة والنظر فيما يخرج في هذا الباب من المجلات والكتب والرسائل حتى اذا وقعت له نظرية حديثة فاستوت في ذهنه أقدم على تطبيقها بنفسه فكان نجاحه دائماً ، كزمه قوياً جليلاً وبعد فان جهلاً أن يظن امرؤ للعبقريات في العالم أسباباً معينة معروفة فما كان هؤلاء العبقريون أصح من غيرهم أبداناً ولا اكثر قراءة ولا اعكف من سواهم على الدرس والتجريب وتقليب النظر ولا اطلب ممن عداهم لتلك الاسباب المفروضة للبراعة والتبريز ، فلقد كان البحترى شاعراً في سن العشرين كما كان شاعراً في سن السبعين ، وكان ابن المقفع

كاتباً وهو ابن الثماني عشرة كما كان كاتباً حين قبض وهو في الثامنة والعشرين وكان روفائيل مصوراً رائماً يوم جالت يده بالنقش كما كان مصوراً في غاية عمره ، وكذلك كان علي ابراهيم جراحاً اول منجمه كما هو جراح اليوم ، انما هي مواهب من الله تعالى يتخير لها من يشاء من عباده لم يتكشف العالم عن كنهها ولا سببها الى اليوم

وانك لتجد الطيب يصيب دائماً في تشخيص العلة الا قليلاً وانك لتجد الآخر يخطئ دائماً في تشخيصها ، ووسائلهما في الفن واحدة ، وحظهما من العقل والعلم ووسائل الاسباب متكافئ ، ذلك ان هنالك حساً دقيقاً غير تلك الاحساس المعروفة يكاد يتفطن به من آثر الله به الى مناوي الغيب فيقع الشيء في نفسه بحسبه الهاماً لانه لا يعرف له علة ولا يحيط منه بسبب ، ومن هؤلاء الذين اصطنعهم الله لهذه الموهبة الدكتور علي باشا ابراهيم

وسبحان من يقرن قضاءه باللطف فانه في الوقت الذي بث فيه التزام في شوارع البلد ، وأزقته يدك الرؤوس ، ويحصد النفوس ، وأطلقت آلاف الاتومويلات واللوريات والموتوسيكلات ، تقدم التون ، وتبعج البطون ، وتأبى الشفقة على ساقها أن يرسلوها على خلق الله قبل أن يحشو معاطسهم بالكوكابين ، والهاروين ، وغيرها من البلاء المبين حتى يغيبوا عن مشاهدة ما تنسف سيارتهم من الهام ، وما تفري من الاجسام ، وما ترسل على الناس من الموت الزؤام ، ولا تنس ، جميل الله لك في كل خطوة الف سلامة ، تلك السيارات العاصفة ، ما لها من دون الله كاشفة ، وتيك التي يتخذها ابناء الذوات ومن انحدرت اليهم النعمة ، وهي تنطلق انطلاق السهام ، في اجساد الانام ، كأن مهمتها في هذا البلد صنع أرامل وتخرج ايتام — سبحان الذي حين يتبلي البلد بكل هذا يرسل فيهم الدكتور علي ابراهيم ، يجمع من اعضاء الناس ما تفرق ، ويرم من احشاهم ما تحرق ، ويضم من اشلائهم ما تمزق ، حتى اوشك ان يقطع على عزربل رزقه من فنه الوبيل

وجل من تعالى على النقص وتنزه عن العيب ، فان جراح الشرق كله لا يملك مستشفى يليق بجلالة محله ، ولا بألاف المجارح الذين يطلبون مستشفاه من كل مكان ، فقد سلطت عليه شهوة اقتناء السجاجيد ، وألوان الطرف واحراز ما ابدعت يد كل فنان ، وما افتن فيه كل صنع حسان ، وما كل ما رثت فيه العثور ونصل عليه لون الزمان ، من دمي وتماميل وتصاوير وتهاويل ، ونمارق ووسائد ، ومعاضد وقلائد ، وخشب منجورة . وأحجار محفورة ، ومزاليح ابواب ، وسروج دواب ، وشرفات دور ، وشواهد قبور ، وضباب مصبرة وجرار مكسرة ولو نفص عنه بعض ما يحرزه من ذلك لابتنى مستشفى يليق حقاً بشيخ الجراحين ، على اننا نترك الكلمة في هذا للمجلس الحسي

من خطبة الدكتور نجيب محفوظ

لما القيت مقاليد الكلية منذ عامين تقريباً الى سعادة علي باشا كانت قد قطعت شوطاً عظيماً من الرقي ونالت من الشهرة العالمية قسطاً غير قابل فلاح عجب اذا كانت الانظار في مصر وخارجها قد أخذت منذ ذلك الحين ترقب باهتمام زائد ذلك المصري الفذ الذي اخذ على عاتقه امام العالم اجمع لاول مرة بعد اربعين سنة مهمة من اشق المهمات واكثرها ارهاقاً للجسم والعقل وهي مهمة حفظ المستوى الذي بلغته الكلية والسير بها الى الامام . ويجدر بي في هذا اليوم السعيد ان استعرض بعضاً من الاصلاحات التي تمت منذ تولى ادارتها الى اليوم . نعم — لم يكن علي باشا غريباً عن الاصلاحات التي تمت قبل ذلك بل كلنا نقرأ بانه كرئيس لقسم الجراحة ونائب للعميد لم يكن فقط الروح الموحى بل والساعد المنفذ لما تم فيها من اصلاح ولكننا اذا تأملنا مدى الاصلاح الذي تم اخذنا العجب من ضخامته على قصر المدة التي تم فيها فقد شملت هذه الاصلاحات كل فرع من فروع العمل في المستشفى والمدرسة . ففي المدرسة اقيمت مبان شتى أدت الى زوال الشكاوي المرة التي كانت تؤلم المرضى والاطباء على حد سواء فأنشئ قسم كبير لمعالجة تدرن العظام مع غرفتين للابحاث العلمية ووسمت غرف العيادة الخارجية توسيعاً كبيراً وأنشئت مبان جديدة فيها لامراض الاطفال ، ولقسم الزهري والامراض الجلدية وانشئ قسم جديد لعزل الاطفال فوق الملجأ وألحق به معمل خاص للمباحث كما انشئت معامل جديدة في كل قسم من أقسام المستشفى وزيد عدد أسرة قسم امراض النساء ثلاثين سريراً وأنشئ له متحف خاص وفوق كل هذا صار الماء الجاري موجوداً في كل غرف المستشفى . اما في المدرسة فاقامت مبان جعلت من الممكن انشاء ثلاثة أقسام جديدة للطب الشرعي والطب الوقائي والباثولوجيا الاكلينيكية وقد أظهر علي باشا بعد نظراً مشكوراً في امور اربعة

(اولاً) وضعه نظاماً حكماً يتيسر به ايجاد مصري لائق لكل وظيفة جديدة تخلو وذلك بتعيينه عدداً من الشباب الناهض في وظائف متدرجة كمساعدين للاستاذة يتدربون تحت عنايتهم (وثانياً) الاتفاق الذي عقده مع كلية الجراحين الملكية والذي من شأنه اعفاء اعضاء البعثات من امتحان المعادلة موفراً عليهم ذلك وقتاً طويلاً كانوا يصرفونه هباءً منثوراً (وثالثاً) نجاحه في اقتناعه اولي الامر في انجلترا بتعيين خريجي البعثات في وظائف التدريس في العلوم التي تخرجوا فيها تحت ارشاد أساتذتهم حتى يتم بذلك تدريبهم علماً وعملاً (ورابعاً) التعديلات التي ادخلها على مشروع المستشفى الجديد لجملة يتمشى مع الرقي العظيم الذي ينتظر الكلية . وتقضي هذه التعديلات بزيادة عدد الاسرة ٥٠٠ سرير ومكان لا يوا ٥٠٠ ممرضة وانشاء معهد كبير للمباحث العلمية والتجريبية ملحقاً بالمستشفى . اقامة مواد خاصة لاقسام الط . اله قاذ . المادة الطبية . السله حيا . المتحف

من قصيدة شوقي

وضئيل من أساة الحي لم
ضامر في سعة تحسبه
أو طبيباً آياً من « طيبة »
تتكر الارض عليه جسمه
نال عرش الطب من « أحموتب »
يا لأحموتب من مستأله
خاشعاً لله لم زه ولم
يلبس القدرة لمساً كلا
لو يُرى الله بمصباح لما
في خلال لفتت زهر الربى
لو اتاه موجعاً حاسده
لا عدنا « للسيوطي » يداً
تصرف المشرط للبرء كما
مدها كالأجل المبسوط في
تجد الفولاذ فيها عسناً
يد « ابراهيم » لو جئت لها
لم تخط للناس يوماً كفنأ
ولقد يؤسى ذوو الجرحى بها
نبغ الحيل على مشرطها
لو أتت قبل نضوج الطب ما

من قصيدة خليل مطران

كم مدق ابرأته من سقمه
وشفيت قبل الجسم علة روحه
تصف الدواء له على قدر فلا
أو تدرك الداء الذي بنصلة
تتدى وتسطم في يديك مهارة
وتطيع فكراً صارماً كشباتها
عزم به تهى الصروف فتنتهي
فكفيتها التعذيب والتأريقا
باللفظ عذباً والعلاج رقيقاً
تخليطاً في صفة ولا تليفياً
تنضو الحجاب ولا تفضل طريقاً
كلما لينا والرجاء بريقاً
وتطيع قلباً كالنسيم رقيقاً
ولربما عُقت الحيام فميقاً



القوى المذخورة في الذرة

للاستاذ اندريد استاذ الطبيعة في جامعة لندن

[خاصة بالمتطف]

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى السيطرة على قوى الطبيعة والكشف عن اسرارها ليتمكنوا من تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة او الرصاص والزئبق الى ذهب طبقاً لرغباتهم ، فكان الكهاوي القديم يعتقد ان قنهُ الصوفي يفتح له ابواب الخير الروحي ويمكنهُ من اسباب الرخاء المادي . كذلك علمنا الحديث لا يقتصر غرضهُ على الحقيقة النظرية المجردة بل له مرمى عملي ولكنه لا يقوم على ترخيص الذهب باستنباط طريقة لصنعه من المعادن الرخيصة اما يقوم على ترخيص القوة التي تدير دواليب العمل في الحضارة الحديثة . والقوة الرخيصة على رغم ما تتعرض له من اساءة الاستعمال ، ابعد مطمح لا بصارا لانسان الحديث لأنها تحرره من رق العمل الحيواني وتمهد له سبيل التمتع بشمرات الحضارة والثقافة ومن اغرب الغرائب ان المسألتين — مسألة تحويل المعادن الى ذهب ومسألة اطلاق القوة من الذرات — هي في نظر العلم الحديث مسألة واحدة . فمن النتائج التي اسفرت عنها مباحث العلامة اينشتين انه اذا تمكنا من ملاشاة المادة في الظاهر تولدت الطاقة . فالطاقة والمادة متعادلتان . ولكي نطلق قدراً كبيراً من الطاقة يكفي ان نلاشي قدراً صغيراً جداً من المادة . فملاشاة ما وزنه اوقية من مادة ما يولد طاقة تعادل عمل الف الف حصان يوماً كاملاً . وقد اثبتت مباحث الدكتور استون الدقيقة جداً الدقة في الذرات المتطايرة ان وزن الذرات لا يعادل مجموع وزن الأجزاء التي تتألف منها ، اي اتنا اذا تمكنا من تحويل العناصر تمكنا كذلك من ملاشاة المادة وتوليد القوة . والقيمة النقدية للقوة التي تولد كذلك — اذا تمكنا من توليدها — ونستعملها وقوداً تزيد اضعافاً مضاعفة على القيمة النقدية لتحويل عنصر من العناصر الرخيصة الى ذهب خالص

والبحت في مدى نجاح العلماء في تحويل العناصر بعضها الى بعض يفضي بنا الى قلب المباحث الحديثة التي تدور حول تركيب الذرة وخاصة مباحث السرارنست رذر فورد . فانه مذ اثبت قيمة مباحث الاشعاع من ناحية تركيب الذرة في اوائل القرن تصدّر البحث في هذا الموضوع بتجارب اغرب وأجراً من الخيالات الاثيرية التي تدور في اذهان بعض الناس . فالحقائق التي اثبتتها المباحث الاشعاعية وجهت عقول العلماء الى وجود ذرات

غير مستقرة على حال دائمة ويستطاع تحطيمها. فهي شبيهة بالآلات كهربائية صغيرة جداً مبنية من اجزاء صغيرة متحركة وفيها تبادل دائم بين انواع الطاقة فطاقة الحرارة تتحول الى طاقة حركة او على الضد من ذلك. وفي العناصر المشعة تقع على ذرات من نوع معين تتحول من تلقاء ذاتها الى ذرات من نوع آخر. فنصف قدر معين من الراديوم يتحول في درجات متعاقبة من راديوم الى رصاص في نحو النسي سنة. وهذا التحول يصحبه انطلاق قدر من الطاقة، يكون احياناً ذرات مادية في بعض العناصر كذرات الهليوم المنطلقة من الراديوم وهي التي تعرف بذرات الفا، ويكون احياناً شحنات كهربائية سلبية من نوع اشعة ا كس ولكنها اشد نفوذاً منها للأجسام. فاذا كانت القوة التي تنطلق من الذرة في المستقبل في شكل هذه الاشعة وجد المهندس نفسه امام مسائل دقيقة جداً تحتاج في معالجتها الى كثير من الخبرة — والضمير الحي!

فباحث الاشعاع تبين لنا ما يمكن في الذرة من القوة ومركز التغيرات التي تحصل فتسفر عن انطلاقها. وقد اثبتت المباحث الطبيعية في العشرين السنة الماضية ان كل الذرات، سواء كانت ذرات عناصر مشعة او غير مشعة، مبنية بناءً واحداً ففي مركزها نواة يذكر فيها وزن الذرة ومشحونة بالكهربائية الايجابية. والنواة نفسها معقدة التركيب. فهي عدا احتواءها للذرات التي تطلقها العناصر المشعة لها نظام يمكنها من اطلاق الاشعة النافذة. فاذا غيرنا شحنة النواة الكهربائية غيرنا طبيعة الذرة نفسها وازلنا التوازن الكائن فيها بين المادة والطاقة وهذا يسفر عن توليد قوة لا عهد للمهندس في عصرنا هذا بمثلها اما التغير الذي يطرأ على العناصر المشعة فخرج عن طوقنا لا نستطيع ان نزيد سرعته ولا ان نقللها فذراتها اثقل الذرات المادية المعروفة لدينا واعقدتها تركيباً. وهذه الذرات تتحول من تلقاء نفسها اي انها تتفتت لشدة تعقيد بنائها وتطلق من طاقتها اشعة جرياً على نوااميس خاصة بها. فذرات الفا التي تنطلق من بعضها بسرعة عظيمة تمثل نقطاً مركزاً من القوة حتى لو شئنا ان نولدها بالحرارة لاحتجنا الى حرارة الوف الملايين من الدرجات وقد تمكن السرايست رذرفورد من تحطيم ذرات بعض العناصر الخفيفة المركبة تركيباً بسيطاً. ومقادير المادة التي حوّلها بأسلوبه اذق من ان توزن. ولو لم يستنبط وسائل تمكنه من رؤية الذرة نفسها بما تركه من الاثر اعرف انه فاز بتحويلها هكذا. فالسرايست قد فاز باطلاق القوة الكامنة في الذرة ولكن في مجال ضيق كل الضيق ومع ذلك لم يتمكن هو ولا غيره من الباحثين ان يطلقوا بهذه الطريقة قوة تحرق طرف شعرة او جزءاً من مليون منها

«التتمة في باب الاخبار العلمية»

النثر العربي

في القرنين الثاني والثالث للهجرة
خلاصة محاضرة عامة للدكتور طه حسين

+

قسم الادباء ومؤرخو الادب العربي الكلام الى منظوم ومثور ، فزعموا ان المنظوم هو ما تقيد بالوزن والقافية ، والمثور ما كان طليقاً منها ونشأ عن هذا ان انقسموا الى قسمين (١) الشعراء وانصارهم (٢) النثرين ومؤيديهم . فذهب الاولون الى ان الشعر يكلف صاحبه الوزن والقافية وانه ديوان العرب فيه قيدت مفاخرهم واليه يرجع الفضل في تخليد ما لهم من فضائل قديمة ، ثم مضوا الى اكثر من هذا في انه يلام الموسيقى وموضوع الغناء ، فهو مصدر اللذة الغنائية والموسيقية وقالوا ان الشاعر ينشد واقفاً بينما يتكلم النثر واقفاً او جالساً على حد سواء . فهو افضل من النثر . وقال الآخرون لا تنكر ما للشعر من فضيلة ومزية ولكنه لا يكون الا فناً من فنون اللهو بينما النثر يفي بضروريات الحياة ، فهو لغة السياسة ، ولغة الدين ، ولغة العلم ، واذاً فقد يكون الشعر ذا مكانة ولكن النثر اشد مساساً بمحاجات الانسان واشد اتصالاً بما ينتجهُ ، فالنثر افضل من الشعر ولا يكاد يخلو كتاب من كتب الادب الضخمة في خلاف بين الشعراء والكتاب وانصار كل منها ، ومصدر هذا ان الذين يدرسون الادب العربي لا يقدرّون مكانة الشعر ومكانة النثر من الحياة بقدر ما ينبغي . فالشعر ضرورة من ضروريات الحياة في طور من اطوارها . فان انقضى هذا الطور اصبح الشعر اجزاً عن ان يقوم بشيء من ذلك ، واصبح النثر خليفته ، يصور الاشياء الجديدة . والشعر الذي كان ضرورة اولاً يصبح في الطور الثاني ضرباً من الفكاهة والترّف ، والحياة لا تستطيع ان تستغنى عن كليهما وكذلك عند ما نلاحظ تاريخ الامم التي كان لها حياة اديبة وكان لها شعرون ، نلاحظ ان حياتها الادبية قد بدأت شعراً وان النثر وجد فيها قبل ان يوجد النثر بزمن طويل . واذا قلت نثراً فلا اعني لغة التخاطب ، انما اقصد النثر الذي يفهمه الأديب . فالأمم التي لها ادب قبل ان تعبر عن عواطفها وميولها بالنثر عبرت عن لذتها وآلامها بالشعر ، وكان الشعر هو لسانها الأديبي . فلما تطوّرت هذه الأمم وارتقى عقلها وتغيرت نظمها السياسية والاجتماعية واتصلت بغيرها من الشعوب ونشأ عن ذلك ان وجدت فيها افكار وآراء لم توجد عندها من قبل ، واحتاجت الى ان تنظم هذه الافكار والآراء ، والى ان تصورها وتعلمها فمعجز الشعر عن ان يعبر عنها ، واضطرت الى النثر . لذلك عند ما نلاحظ تاريخ الأمم ، كالامة اليونانية مثلاً ، نراها اولاً شاعرة تنشيء الشعر قصصياً ثم غنائياً ثم تمثلياً ، ولا ينشأ النثر

عندها الآ في وقت الاضطراب السياسي . وتغير فيها نظم الحكم والحياة الاجتماعية، وتشتد الصلة بين اليونان والامم الشرقية والعربية وتنشأ افكار جديدة منها السياسي ومنها الفاسفي ومنها الديني واضطرت ان تعبر عن هذا كله فنشأ النثر، ومثل هذا نجده عند الامة الرومانية، وهذا هو الذي نجده عند الامة العربية في العصر الاول قبل الاسلام

كان العرب امة شعريها حياتها الاجتماعية والسياسية الخاصة تعتمد في هذين النوعين من الحياة على العاطفة والشعور اكثر من اعتمادها على الحكمة والروية تدفع بحكم هذا الشعور الى الحرب او السلم او الخصومة او الى اية ناحية من نواحي الحياة الجاهلية . فاذا وصلت من ذلك الى ما تريد وتأثرت بهذه المؤثرات نطقت بهذا شعراً ، ولما لم تكن شديدة الاتصال بغيرها من الشعوب ، ولا تعرف كثيراً عما عند هذه الشعوب ظلت على حالتها هذه ، فلما جاء الاسلام تغيرت الحياة العربية تغيراً تاماً . تقوض النظام السياسي وحل محل النظام القديم نظام جديد يعتمد على وحدة الامة العربية ، واخضاع الامم الاجنبية ، ونشأ عن هذه الحياة نظم للحكم لم تكن معروفة من قبل : وجدت الخلافة وتغيرت الحياة الاجتماعية وتغير نظام الزواج والطلاق وعلاقة الجماعات

ثم كانت الفتوح واتصل العرب بالامم الاخرى اتصالاً أخذ يشتد ويقوى حتى اصبح اختلاطاً ثم امتزاجاً، ونشأ عنه ان اطلع العرب على ما كان لهذه الامم من آراء وافكار وديانات وعلوم وفلسفة وأخذوا منه قليلاً قليلاً ونشأ عن هذا ان تغيرت حياتهم العقلية والشعرية، والعاطفية، والاجتماعية، فبعد ان كانوا متأثرين بالحس والشعور اخذوا يفكرون ويبتروون، وظهرت امامهم مسائل ومشكلات جمعاتهم يفكرون ويلتمسون الحلول لتلك المسائل المعقدة، فنشأ عن هذا كله ان تغيرت الحياة وتغيرت الموضوعات فاستلزم ان تتغير العبارات التي يعبرون بها عما في انفسهم ونشأ لهم لسان جديد لم يكن لهم من قبل وهو النثر الذي يعبر عن المعاني بدون القيود الشعرية فتقسيم الكلام الى نظم ونثر تقسيم بسيط ساذج يمكن الاعتماد عليه اذا بسطنا الاشياء ولكن الاديب الذي يدرس تاريخ العرب انما يعتني بالكلام عند ما يتجاوز الحديث العادي واداء الحاجات المأجلة الى التفكير من جهة والجمال من جهة اخرى. فالاحاديث العادية ولغة التخاطب لاتعنيننا في درس الادب العربي وتاريخه اذ ان ذلك لا يكون لدرس الادب الآ عند ما يكون في هذه الاحاديث لذة فنية خاصة . فالواقع اتنا لا نستطيع — مهما نحصر على ان نكون من انصار العصر الجاهلي — ان نطمئن الى ان هذا العصر كان له نثر فني والذي لا شك فيه هو ان اقدم نص يمكن ان نطمئن اليه هو القرآن ﴿القرآن﴾ : ليس شعراً لانه لم يقيد بقيوده، وليس نثراً لانه لم يقيد بقيوده خاصة لا توجد

في غيرهم ، قيود يتصل بعضها بأواخر الآيات وبعضها بتلك النغمة الموسيقية الخاصة ، فهو اذن « كتاب فصّات آياته ثم احكمت » وهو وحيد في بابيه لم يكن قبله ولم يكن بعده مثله ولم يحاول احد ان يأتي بمثله . وتحدى الناس ان يحاكيوه وأنذرهم ان لن يجدوا الى ذلك سبيلاً . فأراح الخطباء انفسهم من هذه المحاولة المستحيلة التي عدوها خروجاً على الدين ولما كانت (المحاكاة) من اهم الاسباب للإنتاج الادبي فاذا قال الشاعر البليغ قصيدة اعجب الناس بها فمنهم من يرويها ومنهم من يحاول ان يحاكيها ويأتي بمثلها . ولما كان القرآن مستحيل المحاكاة فمن الحق علينا ان نضعه في مقامه الخاص الذي لا يصح ان يقاس به شيء آخر وان نبحت عن (النثر العربي)

﴿النثر الجاهلي﴾ وليس هو بالنثر في المعنى الذي حددته ومع ذلك فقد كان للجاهلية نثر خاص لم يصل الينا لضعف الذاكرة وخلوه من الوزن . هذا النثر هو (الخطابة) وليس من شك ان ما كان يقع في حياة العرب الجاهلية من خصومات كان يحتاج الى كلام غير منظوم وكان الخطباء الناطقون بلسان القبائل يحرضون على ان يعجبوا السامعين لا ان يقتنعوهم فحسب بل ان يثيروا فيهم لذة فنية . ومتى وجدت هذه الفكرة فقد وجد الجمال الفني . ولكن هذه الخطابة لم يرد الينا شيء منها تثق به وربما كان من السهل ان تصور هذه الخطابة تصوراً مقارباً عند ما تقرأ كتب السير وما فيها من خطابة وأحاديث ﴿النثر في صدر الاسلام﴾ قوي فن الخطابة لأسباب الحوار ومحاولة الاقناع سواء كان موضوعه الدين او السياسة او الخصومات المختلفة وبالطبع احتاج المسلمون الى ان يكتبوا وكتب النبي رسائل وكتب الخلفاء من بعدهم ولكنها كانت تكتب مختصرة لا يقصد منها الا مجرد الاقناع في غير تفنن او اثاره لجمال فني خاص . فكانت الرسائل قصيرة ليس فيها التفصيل ولا المحاولات الفنية التي نجدها عند الشعراء من حيث الالفاظ . انما في منتصف القرن الاول للهجرة كانت الفتوح قد تقدمت كثيراً وكان العرب بدأوا يتصلون بغيرهم من الامم وكانت المشاكل السياسية والاجتماعية قد كثرت حتى هدمت نظام الخلافة واقامت نظام الملك . وكان هذا قد انشأ الاحزاب السياسية . . . الى جانب هذا التطور نشأت اشياء اخرى من الناحية العقلية فأسلم كثير من الامم الاجنبية وتعلموا العربية ودرسوا لدين الجديد ، واختلط بهم العرب وأخذوا نظهم السياسية والاجتماعية والادبية . واتصل المسلمون بغيرهم في الجهة الدينية ونشأت العلاقات بين انصار الديانات الاخرى وبين المسلمين وقامت بينهم محاجات . واخذ العرب يقيمون حضارة جديدة على اسس الحضارة القديمة اي ان العقل العربي الساذج في الجاهلية وجد امامه مشاكل حقيقية منها ما يمس

الدين والحضارة ومنها ما يمس الحياة المادية والاجتماعية . ثم وجد امامه مسائل فلسفية اثارها الفلاسفة مع من اتصل بهم عند ما عرف العرب بقايا فلاسفة الفرس واليونان . لم يكن بد للعربي ان يفكر ويشترك في التعبير عنها بلغته ولا بد له ان يناقش في المسائل السياسية والدينية . ومن اهم الصفات التي تتصف بها الأمم عند ما تبد حياة حضرية بعد حياة بدوية ان تروي قديمها وتظهر لنفسها ولغيرها من الأمم انها ذات مجد ومكانة قديمة . واذا اضطرت العرب ان يكون لها تاريخ تعبر فيه عن تاريخها كما يعبر الفرس واليونان عن تاريخهم ولا يستطيع الشعر بحال ان يعبر عن هذه المعاني الجديدة ويبسط الرأي السياسي والديني والفلسفي ويقص التاريخ قصصاً واسماً مفصلاً لذلك قام النثر للمحاورة والمناظرة ووصف التاريخ والعلوم . ففي هذا العصر وجد النثر الاسباب التي مكنته ان يقوى من جهة وان تنشأ له فنون جديدة من جهة اخرى وما قوى فيه انما هو الخطابة التي كانت موجودة في الجاهلية . وأما الذي نشأ فيه جديداً فهو هذه الفنون التي تعبر عن هذه المعاني عن التاريخ والمناظرات العلمية وغيرها : اذا فالنثر العربي ليس لغة التخاطب او الحديث العادي والذي لا يعبر عن عاطفة او شعور من حيث هي عاطفة او شعور بل من حيث هي صورة عامة يظهر فيها نتيجة التفكير . هذا النثر اثر من آثار الحياة الاسلامية الجديدة ظهر في الاسلام ولم يكن موجوداً هذه الاسباب التي دعت لوجوده اسباب طبيعة لم تكن لان امة اعارت العرب النثر بل هو فن دعت اليه حاجة الحياة العربية ولذلك يجب ان نزع من نفوسنا ان العرب استعارت النثر من غيرها من الامم ، ولكن ليس معنى هذا ان هذا النثر بعيد عن الفرس واليونان . بل كان عربي النشأة انما تأثر بهؤلاء وتطور بفضل اتصال العرب بتلك الامم . اسلمت هذه الامم الاجنبية وتعلم كثيرون اللغة العربية فكتبوا بها فلم تستطع هذه الطائفة ان تتجرد من وطنيتها انما عند ما تعلم اليوناني والفارسي العربية ادخل ماورثته عن قوميته ، كما انه تأثر بما فيها من ثقافة عربية خالصة . فكان مزاجاً لا نقول انه عربي خالص او يوناني او فارسي خالص وأي هذين العنصرين كان اقوى تأثيراً في النثر العربي ، الفرس ام اليونان . ان اكثر المستشرقين يميلون الى ان تأثير الفرس اقوى بدليل ان اكثر الذين كتبوا نثراً في الاسلام (في العصر الاموي والعباسي) كانوا من الموالي وهؤلاء من الفرس وهاهو (ابن المقفع) الفارسي زعيم الكتّاب . . . ولكن هناك قوم آخرون — وانا منهم — يرون ان التأثير اليوناني كان اقوى رغم ان كثرة الكتّاب من الفارسيين ، وذلك لان الثقافة اليونانية كانت قديمة العهد في هذه البلاد منذ ايام الاسكندر اي القرن الثالث قبل الميلاد . ولم ينته القرن الثاني قبل الميلاد حتى كانت اللغة اليونانية هي اللغة الرسمية للشرق

الادنى ، ولم يكدر يتقدم التاريخ المسيحي حتى كانت كل بلاد الشرق الادنى في مصر وسوريا والعراق وقد انبثت فيها مدارس يونانية تعلم الفلسفة والادب وعلوم اليونان وعندما جاء الاسلام وخرج العرب فاتحين صادفوا تلك البلاد وقد انبثت فيها هذه المدارس اليونانية فتركت في عقول المصريين والشاميين والعراقيين . . . آثاراً لا يمكن ان تمحي الا مع الزمن . . . هذه الثقافة اليونانية التي استمرت في الشرق تسعة قرون لم يقف امرها على الشام والجزيرة والعراق ومصر بل هجرت على البلاد الفارسية نفسها منذ عهد البطالسة في مصر والسلوقيين في اسيا واخذت الثقافة اليونانية تنبعث في الفرس حتى وصلت الى اقصى الشرق وفي عهد الامبراطورية الرومانية اشتدت الصلة بين اليونان والفرس وتعمقت الثقافة اليونانية في فارس وفي اواخر هذا العصر عندما ظهرت المسيحية واصبحت الديانة الرسمية واغلقت المعابد الوثنية هاجرت الثقافة اليونانية الى بلاد الفرس فوجدت منها حماية ونصيراً ولقيت من الاكسرة تمضيماً . . . فتأثر العقل الفارسي بها الى حد ان ابن المقفع زعيم كتاب العرب والفرس — كان عظيم الحظ من الثقافة اليونانية حتى قيل انه ترجم آثار اليونان . ونحن نعلم ان لليونان ادباً كان يدرس في الاسكندرية وغزه والرها وانطاكية ، قبل ان تستقر الثقافة اليونانية بفارس . والثقافة الفارسية محدودة ، فان كان للفرس ادب فالواقع ان هذا الادب هو في عصر اتصال العرب بالفرس لم يكن عظيماً ، والذي ترجم الى الادب العربي من الفارسية قليل مع كثرة ما ترجم من الادب اليونانية . وتتحصر الآداب الفارسية في كتاب كليله ودمنه وكتاب الادب الكبير وكتاب الادب الصغير ، والحكم التي يشتمل عليها شعر بعض الشعراء كابي العتاهية ، وبعض الكتب السياسية . هذا هو كل ما يمكن ان يقال انه ادب فارسي وصل الى العرب في القرنين الثالث والثاني بينما وصل الى العرب عن اليونان الفلسفة ونظم مختلفة في التفكير لها اثرها في النحو والبيان وغيرها من الفنون والواقع ان الفرس اخذوا من العرب اكثر مما اعطوهم . وحسبنا ان نعلم ان الادب الفارسي الحي انما نشأ بعد ان اتصل الفرس بالعرب وبعد ان تعلموا العربية ، ولم يعط الفرس للنثر العربي في التأثير بمقدار ما يتصوره المستشرقون ، وما كان يراه الشعوبية من الفرس الذين قالوا ان العرب مدينة للفرس بكل شيء . ولا شك ان العرب مدينون للفرس بالكثير من الماديات والنظم السياسية وغيرها واما في الادب فانا مقتصد جداً وفي رأيي ان العرب تدين في ادبها الى الامة اليونانية هذا الى ان اكثر الكتاب الذين بدأوا يكتبون النثر لم يكونوا من الفرس بل كانوا من الشام والجزيرة ومصر فهم اما يونان او ساميون ثقافتهم يونانية ولنسأل ، اليس يوجد نثر عربي غير الخطابة لم يتأثر بالفارسية او اليونانية ؟ فاذا

استطعنا الظفر بهذا النثر كان من السهل علينا ان نرى الفرق . ووجود هذا النثر ليس صعباً بل يكفي ان نقرأ النقاوض فنجد فيه اشارة الى ايام العرب ويضطر المفسرون الى ان يقصوا علينا اخبار هذه الايام التي كان العرب يقولون انها وقعت بين (داحس والغبراء) و (حرب البسوس) و (يوم الكلاب) وما كان بين (عامر وتيم) و (ايام الفجار) وغيرها . كل هذه القصص كانت تروى في مدينتي البصرة والكوفة عندما استقر العرب في هذين المصيرين . وكان الذين يتحدثون بها هم الاعراب . والذي يظهر في هذه القصص ليست العقلية اليونانية ولا الفارسية بل العقلية العربية التي تريد ان تثبت للنابيين من القبائل اعظم حظ من الشجاعة في هذه القصص التي كانت تقص ايام العرب ومغازي النبي واوائل الفتح الاسلامي والفتن الاسلامية ايام عثمان العربية الخالصة ترى النثر العربي الخاص . فاذا استطعنا ان نحدد هذا النثر كان من السهل علينا ان نوازن بينه وبين نثر الكتاب الذين ظهر وا في القرنين (الثاني والثالث) وهم المتصلون بهذا المزاج من الثقافة اليونانية والفارسية . وتهدينا هذه الموازنة الى التأثيرات المختلفة التي احدثتها الثقافات المختلفة في النثر العربي . فنحن عندما نوازن بين كتابة الكتاب من الموالي الذين كانوا من اصل سرياني او شامي او مصري والذين تأثروا بالثقافة اليونانية وبين الموالي الذين كانوا من اصل فارسي تبين الطابع اليوناني من الطابع الفارسي التي الاستاذ ولیم مارسيه William Marçais محاضرة في اصل النثر العربي ختمها بهذا السؤال « الى اي حد كان تأثير اللغة الفارسية فيما كتب ابن المقفع وفيما ترجم ؟ — كانت ترجمته حرفية يغلب عليها الطابع الفارسي ام كانت واسعة يغلب عليها الطابع العربي ؟ » . واطهر الاستاذ اسفه وقال : « ان الجواب عن هذا السؤال ليس ميسوراً الآن اذ ان الذين يستطيعون الرد عنه هم الذين اتقنوا العربية والفهلوية ، ومن سوء الحظ ان الاصول التي ترجم عنها ابن المقفع قد ضاعت » ومع هذا فنستطيع ان نقول ان الجواب عن سؤال مارسيه ميسور رغم ضياع الاصول اذ نستطيع ان نجده في الادب الصغير والادب الكبير عندما نقرأ ونكتب ابن المقفع نجدون فيها شيئاً من الالتواء والدوران ونحس ونحن نقرأ ان الكتاب يجد مشقة في التعبير عن المعاني التي يحسها ونحس هذا الضعف الذي يكلفه الكتاب للعربية . نحسه لا بمقولنا فحسب بل باذاتنا ، فنجد ان المقفع يكلف النحو العربي تكاليف ربما لم يكن النحو العربي مستعداً لان يحتملها . وان ابن المقفع نفسه رغم انه زعيم الكتاب وصاحب الآيات وواضع المثل الأعلى للكتابة لم يكن عظيم الحظ من الفصاحة والنحو العربي . واذا وازنا بينه وبين ما كتب اصحاب النحو وجدنا انه مستشرق يحسن اللغة العربية والفارسية ، يبذل جهداً فيوفق كثيراً ويخطيء احياناً [تاخيص صري فريد]

امير الشعر في العصر القديم

يثنات امرىء القيس

يجب ألا ننسى تأثير البيئة التي نشأ فيها شاعرنا فنجعله كل شيء ونمحو تلك البيئة التي نشأته وكوته وتضافرت على تربية عقله وجسمه ومشاعره فهو ظاهرة من ظواهرها واثر من آثارها تلقى على يدها ما جال بخاطره واخذ عنها ما اوحت به شاعريته . ولسنا نغالى في اكبار تلك البيئة وازافة كل شيء اليها واستنباط كل شيء منها حتى نفني الشاعر فيها ونتركه لاحول له ولا قوة ، بجانبها انما السبيل ان نقدر البيئة قدرها ونبويء الشاعر مكانه منها ونحدد الصلة بينه وبينها فكلاهما على الحقيقة متأثر بصاحبه ومؤثر فيه

(١) البيئة الطبيعية : — في الجنوب الغربي من آسيا وبين البحر الاحمر والخليج الفارسي وبحر الهند تقع بلاد العرب التي قسمت في عصر امرىء القيس الى خمسة اقسام جغرافية — تهامة ونجد والحجاز والعروض واليمن — واكثر الشعراء من ذكرها وتواصف طبيعتها وجمالها . وقد جابها امرىء القيس من اقصاها الى ادناها وضرب بجرانه فيها شرقاً وغرباً . وتلك البلاد جديرة بالالتفات اليها من حيث طبيعة ارضها ومزاج قطرها فلقد كان لذلك اثر في شاعرنا . فهي — على جملتها — نقية التربة ، مبسوطة الرقعة ، مجلوة الآفاق ، ممتدة الجنبات ، وفيرة الوحش ، كثيرة الطير ، شديدة الحر ، فيها جبال واودية ، ووهاد غائرة ، ونجاد عالية ، وكثبان متقلبة ، وعيون متفجرة ، ومسائل جارية ، ومجاري شاسعة ، وبقاع مخصبة . جوها صحیح الهواء ، وسماؤها ضاحية الشمس سافرة البدر ساطعة الكواكب يتراكم فيها السحاب شتاء ثم ينجاب عنها وقد نبت في ثراها انواع من الكلال والمرعى ذات اشكال مختلفة ، وافنان متعددة . مساكن اهلها بيوت مشيدة ، او خيام متقلبة على ظهور جبال بازلة ، يأكلون لحومها ، ويشربون البانها ويتخذون من اصوافها وأوبارها اثاناً ومتاعاً الى حين قابل امرء القيس تلك الطبيعة الباسمة وجهاً لوجه فطلعت عليه الشمس بأشعتها الذهبية المحرقة تصليه بشواظها . وبدا له القمر مرسلأ انواره الفضية الوادعة يهر به ويملك عليه مشاعره . وسطعت النجوم ولا حائل بينه وبينها يرى سناءها ويصير لآلاءها . ووقف على الديار المتقوضة والندران الممتلئة . وتراءت له الفلوات الواسعة

بها العين والآرام يمشين خلفه واطلاؤها ينهضن من كل مجثم
وعصفت من حوله الرياح العاتية تجمل من الرمال كثناناً او تجري رخاء وسلاماً
بنفسي تلك الارض ما اطيب الربا وما احسن المصطاف والمتربا

شمس تسطع وقر يلمع ونجوم تتلألأ ورياح تلمب وظباء ترتع وخيام تقوض في جو فسيح كل ما فيه حرّ طليق. الحق انها طبيعة وادعة تملأ القلوب جمالاً، والافئدة جلالاً. وتدع في النفوس شغفاً زائداً بها واستجلاء لمظاهرها واحتراماً لاحداثها وحباً يملأ القلب وبشغل الجوانح . فلا عجب اذا وجدنا امرأ القيس يمسك ريشة فيرسم بها تلك الطبيعة في شعره ويتحدث عنها في خياله ، وسنقف على شيء من ذلك عند دراسة معلقته

(٢) البيئة الاجتماعية : — ان من اخلاق تلك البيئة التي عاش فيها امرؤ القيس : الشهامة والنجدة ، والشجاعة والنخوة ، والمروءة وعلو الهمة ، وكرم الخلق وشدة البأس والحلم والوفاء ، وإباء الضيم ، وعزة النفس . تمدحوا بذلك في اشعارهم التي جمعت محاسن اقوالهم . على اتتالا نكذب التاريخ قنبرىء الامة العربية الجاهلية كل البراءة وندعي ان تلك البيئة كانت سواء في اكتساب المحامد واطراح المآثم والمحامرم فذلك سبيل اهل الخيال الذين يأخذون من كل منهل اصفاه ويرون في كل شيء غايته . فان من الاعراب شذاذاً وصعاليك كانوا يقترفون الفواحش او يجترحون السيئات . فيفدون على نساء مهينات مُظلميات كنّ يتوارين عن الانظار خارج المدائن والقرى وخلف مضارب القباب فاذا أرخى الظلام سدوله اسبل الرجل على آثار اقدمه لإزاره ليعنى فوق الرمال معالمة ويمحو خطاه وغدا اليها تحت جنح الدجى لا تدركه الابصار . اما بغاة الشرف وطلاب المجد فهم بمنجاة من هذا حتى لقد باننت الغيرة بهم ان كان الرجل يمد يده الائمة الظالمة الى نفس وليدته الطاهرة التي بدأت تستقبل الوجود وتنهض في الحياة على قدميها فيلتي بها في حفرة من الارض ثم يهيل على جسدها التراب ويدعها تعالج سكرات الموت تحت اطباق الثرى . ولعمري اذا نحن اسدلنا الستار على تلك المظالم التي لم تم جميع القبائل والاحياء بل اختص بها فريق دون آخر فانا واجدون تلك المرأة البدوية مثار عاطفة ذلك الرجل العربي ، ومدار وجداته ، وسر حياته ، ومصدر الهامه ، ومناط آماله ، ومهبط وحيه ، وقبلة خاطره ، ومنتجع هواه ومجئى قريحته ، ومطلع قصيدته . بها عناؤه ، وفيها غناؤه . تغنى بمحاسنها وتمدح بشمائلها ، ووقف على اطلال دارها ومعالمها ، واثتمر بامرها ، وتقبل أحكامها، ونزل في غالب الاحيان على ارادتها ، وقل ان يغلبها على امرها . فهي نور الوجود في ناظره ، وكل شيء بين يديه . هتفت به تحت ظلال السيوف فاستمد منها عزماً اكيداً وبأساً شديداً ومن بين أحضانها خرج قتيان وفتيات نشأتم منذ الطفولة على الشرف والسؤدد ولقنتهم آيات المجد والمحتد . ولقد كان للعرب في ذلك الحين مجالس واندية يغشاها الرجال والنساء . يتناشدون فيها الاشعار ويتبادلون الاخبار . وكان لهم اسواق تقام للبيع والشراء ويقف فيها

الخطباء والشعراء ويتنافرون ويتناشدون ويتحاورون بها الى قضاة عدول لهم بصر بنقد المنثور والمنظوم . وفي ذلك شحذ لاذهانهم وتنمية لافكارهم وتهذيب لغتهم وكان لهم ايضاً حروب مشهورة وأيام معلومة لما فطرت عليه نفوسهم من سرعة الغضب والجرأة على الشر وحب الغزو ، والميل الى الانتقام والاخذ بالثأر . فلا تنفتح عيونهم الا على سيوف تتألق ، ورماح تلمع ، وأسنة تشرع ، وجياد تصهل ، ورؤوس تتطار ، وأشلاء تتناثر ، وطيير يهوي ، ووحش يزجر . فرسخت فيهم صفات الفروسية وكثر بينهم الفتك والنهب . وما كان لهم مقام بأرض وإنما كانوا يبتغون مناقع الماء ويرتادون منابت العشب . فتنازعوا على المرعى ، وتدافعوا على النجعة ، ونشبت بينهم دواعي الخلاف ، وانتشرت العداوة والبغضاء وقامت الحروب ، وتفرقوا شيعاً وأحزاباً يتخطف بعضهم بعضاً . والشعر في تلك المواقع يقوم مقام الموسيقى إذ هو والغناء يملقان كزوجي الطائر فوق رؤوس الربا وبين خمائل الزهر ، يتناغيان بنجوى النفوس ويوقمان على اوتار القلوب يحيث بهما الاقنعة في مثل تلك المواطن استنهاضاً لهم ، وبكاء على القتلى ، وافتخاراً بالعصية والشعر يوحى الحب والحرب والموت اما ديانات العرب في ذلك العصر فكانت على ضروب شتى فمنهم عابد الشمس والقمر والنجم والشجر ، والنار والحجر ، ومنهم من تهوّد أو تنصر . ومنهم من بقي على ملة ابراهيم يحج ويعتمر ، ويعظم الاشهر الحرم . ومنهم من كان مجوسياً يدين بمبدأ الخير والشر . ومثل ذلك الدين المضطرب الواهي قد اسلم العرب الى صنوف من العقائد وضروب من الهواجس رسخت في نفوسهم ، وتمكنت من قلوبهم وأقنعتهم . فهناك بين ثنايا الجبال وأعطاف المغاور صنوف من الحجر تطاول عليها القدم ، تنوعت اشكالها ، وتمددت الوانها . اتخذوا منها تمام تجلب الخبز وتدفع الشر بما لها من سر دفين وأثر كمين . واذا اعتزم الواحد منهم امرأ أو أراد سفراً طلب معرفة ماله قبل اقدمه بالتقاؤل والتطير . وان بدأ ارتحالها وكان مبنضاً الى زوجته قامت الى النار فأوقدتها تحول دون ما به وان كان عزيزاً عليها قبضت قبضة من أثر اقدمه واحتفظت بها حتى يعود اليها سراعاً . وان من افدح اثقال الظلم ان نرى الرجل منهم يعمد الى شجرة حين سفره فيعقد بين غصنين منها فان عاد وكان الغصنان على حالهما زعم ان زوجته لم تحنه والأفقد خاتته كأن عرض المرأة بل عرض القبيلة مرتين بغصنين تعصف بهما الريح او تعبت بهما الايدي فتفرق بينهما . تلك صورة من مظاهر هذه البيئة الاجتماعية التي درج في عشا امرؤ القيس من المهدي الى اللاحد

(٣) البيئة العلمية : — ما كان العربي إلا إنساناً فيه طائفة وبين جنبه نفس متأثرة

تسحق الحرية والعدل وتحب الطبيعة والجمال ، طال اصفاؤها لتلك الاغاني المترددة في اسجاع

الطير ، وحنين الابل ، وخرير الماء ، وحفيف الشجر ، وهزيم الرعد ، وعصف الريح ، وصهيل الخيل ، وقمعة السيوف ، وصلصلة الاصفاد ، وزججرة الوحوش . فما هو الا أن حكى صداها وصار وترأ من اوتارها يشدو معها . ضرب في تلك البادية القاحلة على ظهر مرحلته البازلة يبتغي من فضل الله ترفصه تلك الايقاعات المتوالية . فهدته نفسه الشاعر الى أن يلتقي على ضروبها من ألحانه الساذجة حذاء لناقته وإيناساً في وحشته . وما كان للناس عجباً ان يمتاز العربي بهذا الشعر وأن يفوق فيه سائر الامم اذ لم يعرف عنه انه مال الى فلسفة أو نشط الى علم ، او زاول صناعة . وانما كان اهتمامه مصروفاً الى هذا الفن الجميل من القول . ولم يزد ما أثر عنه من ضروب الحكمة على ان يكون في جملته أشبه بالحقائق المجردة التي لا تبعد عن تناول الفطرة ونتاج التجربة والمشاهدة . وكل ما وصل الى العربي بعد ذلك من اسباب العلوم لا يتعدى معلومات اولية مبنية على قوة النظر وصدق الحدس ، ومستمدة من التجربة والمشاهدة حيناً ، ومخالطة من جاورهم من الامم احياناً . فمن ذلك علم النجوم فقد كان ما انبسط لأعينهم من رفعة السماء داعياً الى إدمان النظر في كواكبها وتعرف صورها وأنوائها ، ومطالعتها والوانها ، وغروبها وأشكالها وتوصلوا بذلك الى معرفة اوقات الخصب والمحل ، والريح والمطر ، واهتدوا بها في ظلمات البر والبحر

أما علم الطب فكان ينبوعه تجربة قاصرة متوارثة عن مشايخ الحي ومعجزته فلم يكن يتجاوز عندهم السكي بالنار ، وبتر الاعضاء بمحمى الشفار . واتخذوا من العسل دواء ، ووجدوا في عصارات بعض النباتات شفاء . وكثيراً ما كانوا يتداونون بالرقى والعزائم والتأمم واشتهر بذلك المرء افون والكهان . ومن خرافاتهم ان المجروح اذا شرب الماء فاضت نفسه وان المرأة إذا ذعرت من شيء حتى يبرد قلبها تسقى لشفاؤها ماء حاراً

وقد توصلوا بقوة ذكائهم الى الاستدلال على اخلاق الشخص وصفاته من هيئته وكلامه وظاهر اعضائه وتلك هي الفراسة . أما القيافة فهي الاستدلال بآثار الاقدام على أصحابها ولقد بلغوا في ذلك من الاجاجيب أمداً بعيداً ففرقوا بين آثار المرأة والرجل والاعمى والبصير ومع انتشار الامية فيهم ادت قوة الحفاظة عندهم الى تفوقهم في علم الانساب يتعرفون به القابهم ويحفظون أصولهم واحسابهم فلا يدخل رجل في غير قبيلته ، ولا يدعى الى غير آبيه . دعاهم الى ذلك اعتزازهم بالعشيرة ومغالاتهم في العصبية . وكانت من معارفهم الكهانة والعرافة وزجر الطير والطرق بالحصى . يتنفون بذلك اختراق حجب الغيب ومعرفة سراره ومكنونه . أما بصرهم بالخيال ومعرفة شياتها واوضاعها وعقاقيرها وما يستحب من صفاتها وما يتعلق بها من انتاج وبيطرة فقد فاقوا في ذلك سواهم من الامم . أما تاريخهم وأحوالهم فصحاتها منشورة في شعرهم فهو ديوان علمهم واخبارهم

محمد صالح سمك دار العلوم

عبر التاريخ

طريق تجاري قديم ينذر بحرب مقبلة
معضلة البحر الاحمر

نقلها الى العربية
عبد اللطيف الطياوي

السياسي الفرنسي الشهير
جبريل هانوتو

— ١ —

لم تكن الحاجة الى معرفة حوادث الماضي في وقت ما اشد منها الآن . لان الانسانية اوضحت وقد بهرها ارتقاء العلوم التطبيقية العجيب ميالة الى ان تنسى ان التاريخ يعيد نفسه (١) وان الاغراض السياسية والرغبة في الاستملاك تكاد تكون مطابقة لما كانت عليه منذ آلاف السنين . ويمكننا ان نتثبت من صحة ذلك اذا استعرضنا المراحل الاخيرة لعلاقات مصر بانكلترا وقابلناهما بالمدونات عن حوادث القرون العشرة السابقة وما يسترعي انتباه المؤرخ ان مسألة المواصلات وخاصة الطريق العام بين الشرق والغرب كانت من اهم شواغل الامم في المصور الحالية . فالطرق الرئيسية الهامة التي كانت التجارة ولا تزال تتوزع بواسطتها ثلاث : طريق البحر الاحمر بفرعيه الواحد الى سوريا والآخر الى مصر — وطريق الخليج الفارسي — والطريق البري العراقي المتمم للتاني والمفضي الى صور وحلب فأى طريق من هذه الطرق الثلاث اشد خطورة من غيره ؟ هذه هي المعضلة التي بسببها نشأ النضال بين انكلترا وألمانيا من اجل سكة حديد بغداد قبل الحرب العامة . وهي بعينها التي نهت خواطر منافسي الكولونل لورنس فيما بعد وقد كان الفاتحون منذ عهد الفراعنة الى زمن الاسكندر واغسطس لا يجدون حلاً طبيعياً لمشكلة البحر الاحمر يرضي مصالحهم الا بالاستيلاء على منفذيه في سوريا ومصب النيل . وفي الازمات الحديثة شاهدنا القديس لويس و نابليون بونابرت يرغبان في الاستيلاء على فلسطين ومصر للغاية ذاتها توصلاً الى بلاد الشرق الادنى والهند . وبفضل عبقرية ده لسبس حلت المعضلة بانشاء قناة السويس رغمًا عن مقاومة انكلترا له . وهكذا فقد

(١) يكاد يجمع علماء « دراسة التاريخ العلمية » Hist. Method على ان التاريخ لا يعيد نفسه . ولا يتسع المقام لنقل جملة من افكارهم وامل كاتب مقالاً منفرداً حول هذا الموضوع . ففي العلوم الطبيعية يمكننا ان نعيد التجربة مرات متعددة لانه يمكننا ان نحصل على شروطها من حرارة وكتلة ووزن وحجم .. الخ . اما العلوم الاجتماعية وخاصة التاريخ فانه يستحيل علينا ان نعيد تمثيل معركة اليرموك مثلاً لانه يستحيل ان نحصل على شروطها من وجود الدولة البرنظية ثانية وظهور خالد وخلق البلاد من المدينة الجديدة وغير ذلك . وقد يصح ان يحدث ما يشابه معركة اليرموك من بعض الوجوه لاكلها . التاريخ لا يعيد نفسه الا الى جد ما (الناقل)

لاحظنا ان المطامع الكبرى كانت تُحوم حول هذا القتال . فلا غرابة ان رأينا باحثين احدهما عاش في العصور القديمة والاخر في ايامنا هذه يبسطان القضية بسطاً واحداً تقريباً فأولهما سترابون معاصر اغسطس الذي يقول في بحثه عن حملة اليوس غالوس Aelius Gallus الفاشلة على جزيرة العرب : « تُنقل البضائع كما ذكرت سابقاً من حوراء (مقابل المدينة) الى البتراء (Petra) ومنها الى العريش Phinocolura المدينة الفينيقية^(١) ومنها الى البلدان الاخرى — هذه هي الطريق السورية » . ثم يقول وفي عصرنا الحاضر ينقل الجانب الاعظم الى الاسكندرية بواسطة النيل . اذ بعد ان تصل بضائع جزيرة العرب والهند الى شمالي القُصَيْر تنقل على ظهور الجمال الى قفط (على النيل) Koptos احدى المدن الطيبة ومنها الى الاسكندرية — وهذه هي الطريق المصرية »

وثانيهما كامرر Kammerer العمدة في قراءة النصوص القديمة . فهو يؤكد ما لطريق القوافل ما بين البتراء والشام وسوريا من الشأن الخطير فيقول: « هناك كانت القوافل القادمة من جنوب جزيرة العرب تنهي رحلتها المتعبة الطويلة . والسفن الهندية ما كانت تبحر البحر الاحمر حيث الرياح لا يمكن السفن الشراعية من تميم رحلتها الى السويس . فالبضائع اذاً كانت تسير برّاً بجنوب البلاد العربية السعيدة (اليمين) Arabia Felix . وكانت عاصمة تلك البلاد لوقوعها على علو تسمى آلاف قدم محطة جيدة لهم . وبسبب ذلك أترى السبأيون والحيريون^(٢) يحتاجون بالتوايل الهندية »

والمنافسة على الاستئثار بهذه الطريق والانتفاع بها كانت ولا تزال ولن تزال مطمع انظار الامم في هذا الكون ويمكننا ان نتكهن دون مجازفة بأنه اذا قدر ووقعت حرب عالمية اخرى على هذا السيار فان امتلاك هذا المر سيكون مرة اخرى مناط آمال احد الفاتحين الطامعين

— ٢ —

ما هي الاسباب الحقيقية للمنافسة التي عمت العصور القديمة ؟ ما هي تلك التجارة التي كانت لها الشأن الخطير ؟ ما هي تلك السلع التي كان الناس يحتاجون اليها حاجة ماسة ؟ ما هي تلك الدوافع التي حدثت بالانسان الى اختراق تلك الصحاري المقفرة — وانشاء المدن التي تم تدميرها — وتأسيس الامبراطوريات ثم ابادتها — ومحو جيوش وامم برمتها — لتجعل

(١) ليست العريش من بلاد الفينيقين على الراجح (الناقل)
 (٢) ذكر الكاتب Homerites منفصلة عن Himyarites وغالب الظن انهما شيء واحد وهو الحيريون . ولعله قصد من اولاهما المينيون الدولة التجارية الثالثة في جنوب جزيرة العرب . راجع اسماء الامم العربية التي ذكرها اليونان في القسم الجنوبي من جزيرة العرب — في الجزء الاول من تاريخ العرب قبل الاسلام لجورجي زيدان (مصر ١٩٠٨) ص ١٠٨ — (الناقل)

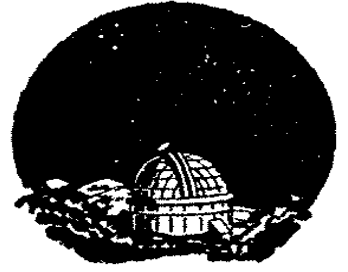
من البحر الاحمر الضيق قطعة بعيدة المتال ومن شواطئه الصخرية بلاداً محسودة في العالم؟ ان الجواب عن ذلك هين للغاية . فالانسان راغب ابدأ في كل ما ليس له ولتحقيق هذه الرغبة يضحى بكل ما في وسعه . ويصدق هذا في حالة التوابل والافاويه والجواهر وغيرها من وسائل البذخ اليوم . وكان الأمر على هذا المتوال في الزمن السابق بالنظر الى التوابل والطيوب والجواهر وغيرها من الاشياء النادرة الصادرة عن بلاد بعيدة . وفي الوقت نفسه استجلب الشرق من الغرب مما لم ينتجه من خمر وزيت وانسجة ورخام ومنحوتات حتى وآلهة بثمانٍ غالٍ ! وكانت هذه التجارة رابحة جداً فالبحور كان يباع بما يعادل وزنه من الذهب مائة مرة . ومن المعقول أن يكون استعمال البخور في المراسيم الدينية ناشئاً عن ندرته وكانت الطرق التجارية التي تمرّ بها البضائع مجلبة للمنافسة الحادة فظهرت الوساطة الجشعة والاحتكار المنتج . وتنافست صور وقرطاجنة ومرسيليا على تلك الطرق كما تتنافس لندن ونيويورك وامستردام في يومنا هذا على امتلاك المناطق الغنية بالنفط والتبغ والمطاط . وكان الاهتمام بأمر البنّ والكاكاو والسكر عظيماً كما هي الحالة اليوم من اجل ذلك كله كان البحر الاحمر من أهم مراكز الدنيا التجارية لانه كمنظيره الوحيد (خليج العجم) طريق التجارة الى الهند والشرق الاقصى . ولقد قدر لذلك البحر ان يكون عاملاً في تقرير مصير المدينت ثلاث مرات على الاقل بما قام حوله من الفتوحات او المشاريع . فالمرّة الاولى عندما استولى الاسكندر على صور واسس الاسكندرية . والثانية عندما دار البرتغاليون حول رأس الرجاء الصالح ووصلوا الى باب المنذب وتدخلوا في تجارة مدن البحر المتوسط التي انفردت بها لمدة طويلة . والثالثة عندما حفر ده لسبس برزخ السويس قناة قاعد للبحر المتوسط علاقتة التجارية مع الهند والشرق الاقصى تلك العلاقة التي فانت كولمبس عند ما صادف امرىكافى طريقه .

وبعد ما دالت الامبراطورياتان المصرية والبابلية وزالت امبراطورية الاسكندر وخلفائه وانقرضت الدولة البرنظية وانحلت دولة الخلافة أعادت اكتشافات فاسكوده غاما أمر النزاع على البحر الاحمر وزاد ده لسبس الأمر تعقيداً حتى جعله يشمل العالم بأسره اذ لم يكده يفتح القتال حتى شرعت الامم الاوروبية تتخذ لنفسها المستعمرات على تخوم ذلك الطريق التجاري . ولقد شهدت مصر الحالدة مرور هؤلاء الفاتحين الجدد في البلاد التي رأت مرزقة الفراغة والقياصرة . والهند والصين ما زالتا موضع الشره التجاري غير المتناهي رغماً عن تغيير سبل النقل . فالجمل واستعماله للنقل آخذ في الزوال والقوى الميكانيكية هي التي تستعمل لنقل التجارة في البر والبحر الآن . وان العالم لنى حاجة الى مؤرخين حديثين يضيفون فصلاً جديدة الى تاريخه القديم

[خاصة بالمقتطف]

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والنجوم والكلف والطقس والاقليم
في الصحة والرخاء



— ٣ —

اذا صحّ المذهب الكهربائي في علاقة الشمس بالسيارات فليس لدينا ما يمنع وجود علاقة بين اجرام السماء الاخرى والشمس فتحدث في جوها اضطراباً وثوراناً على منوال الاضطراب الذي تحدثه السيارات. ولكن هل في الفضاء من هذه الاجرام ما هو قريب من النظام الشمسي قريباً يمكنه من التأثير في جوّ الشمس؟ وهل كان منها في الماضي ما فعل فيه هذا الفعل؟ وهل ينتظر ان يكون منها في المستقبل؟

ان الجواب عن هذه المسائل الخطيرة يتأثر باحدث المكتشفات الفلكية. فاكثرت النجوم المعروفة مثلاً هي نجوم مزدوجة. فبدلاً من ان يكون للشمس الواحدة سيارات صغيرة الكتلة اذا قيست بكتلة الشمس يتكوّن النجم المزدوج من نجمين متساويين تقريباً في كتلتيهما ويدور احدهما حول الآخر. وقد يكون النجمان متساويين كذلك في اشراقهما وقد لا يكونان. وحينئذ يكون احدهما ضئيلاً او مظلماً فتستطاع رؤيته بقعة سوداء على سطح رفيقهِ اللامع اذا توسطت المسافة بيننا وبينه

ولما كان علماء الفلك لم يرصدوا بعد طائفة كبيرة من النجوم المنثورة في الفضاء الرحب ولما كان كثير من النجوم المزدوجة من الصنف الذي يشتمل على نجم مشرق وآخر مظلم تتعذر رؤيته الا بعد رصد دقيق، يرى هؤلاء العلماء ان نصف النجوم المنثورة في الفضاء على الاقل من الصنف المزدوج. واذا صحّ ان بين الشمس والسيارات تفاعلاً متبادلاً فاحر ان يكون هذا التفاعل عظيم الاثر بين نجمين كبيرين الكتلة قريب احدهما من الآخر او بين نجم مشرق ورفيق مظلم. فالانبعاثات الكهربائية، من النجوم المزدوجة وخاصة من النجوم التي تتألف من نجمين مشرقين، يجب ان تكون، جريباً على هذا المذهب، اقوى من انبعاثات الشمس الكهربائية التي تتأثر بها اجواء السيارات. فاذا ازلنا المشتري من الوجود مثلاً ووضعنا محله شمساً كانت الانبعاثات الكهربائية الناجمة عن تفاعل الشمس الجديدة مع شمسننا الاصلية اقوى الواف الاضفاف من انبعاثات الشمس الآن

— ٤ —

وثمة اكتشاف فلكي آخر على جانب كبير من الخطورة يتعلق بحجم النجوم. فقد كانت شمسنا من قبل تحسب جبارة بين الشمس. ولكن علماء الفلك المعاصرين يرون انها متوسطة الحجم اوهي دون الوسط قليلاً. فالنجم الاحمر في كوكبة الجبار المعروف بمنكب الجوزاء له قطر يزيد مائتين وخمسين ضعفاً على قطر الشمس. فاذا وضعنا مركز هذا النجم فوق مركز الشمس أضفت دائرته على فلك الارض حتى تكاد تبلغ فلك المريخ. ولو كان هذا النجم يماثل شمسنا في ارتفاع حرارته وشدة فعله لكان تأثيره الكهربائي يزيد على تأثير شمسنا ستين الف ضعف. ولو كان نجماً مزدوجاً لكان تأثيره هذا يزيد اضعافاً لا نستطيع حصرها الآن. ولكن منكب الجوزاء لا يماثل شمسنا في شدة حرارته ولا يعرف عنه انه مزدوج انما تعرف نجوم اخرى تفوقه كثيراً في شدة فعلها من هذا القبيل

ومن النجوم المزدوجة التي انجبت اليها مباحث الراصدين نجم يدور جزاءً احدها حول الآخر في اربعة ايام ويبلغ اشراق احدها ١٢ الف ضعف اشراق الشمس ويبلغ اشراق الآخر ١٥ الف ضعف اشراقها. ولما كان احدها قريباً من الآخر فلا مندوحة عن ان يحدث كل منهما اضطراباً في جو رقيقه بعيد المدى. ولا نبالغ اذا قلنا ان الانبعاثات الكهربائية من نجم مزدوج كهذا تفوق مليون ضعف انبعاثات شمس مفردة كشمسنا وانا لتتحقق خطورة هذه المكتشفات الجديدة متى ادركنا ان الارض لا تدور حول الشمس والسيارات لا تدور حول الشمس فحسب. بل ان النظام الشمسي بأسره سائر في الفضاء وان النجوم والسدم سائرة كذلك كل في طريقه المرسوم. فعلاقة شمسنا ونظامنا الشمسي — بغيرها من الشمس والسدم قريباً وبعداً لا تستقر على حال واحدة بل هي تتغير دائماً. وقد كان يظن من قبل ان المسافات بين النجوم كبيرة جداً حتى لا يمتثل قط ان تقترب الشمس — رغم سرعة حركتها — من احداها اقتراباً يجعل لاحداها أثراً في الاخرى. ولكن ذلك كان يصح لما كنا نقيم وزناً لاثر الجاذبية فقط ولما كنا لا نفهم شيئاً عن الاثر الكهربائي

فالتأثير الجاذبي يتوقف على جرم النجمين المتجاذبين ومربع المسافة بينهما. وأما التأثير الكهربائي فيتوقف على جرمهما وحرارتهما ودرجة الاضطراب في جوبهما توقفه على المسافة بينهما. فاذا كان لدينا نجم درجة حرارته مضاعف درجة حرارة الشمس وقطره عشرة اضعاف قطرها كان التأثير الناشئ عن انبعاثات الضوء منه ١٦٠٠ ضعف تأثير الشمس. فالذي نخرج به من المكتشفات الفلكية الجديدة التي اوجزناها فيما تقدم ان المسافة التي

يجب ان تفصل بين شمسين حتى تؤثر احدهما في الاخرى تأثيراً كهربائياً اعظم جداً مما كنا نظن من قبل. وان احتمال اقتراب شمسنا من شمسٍ اخرى في اثناء سيرها في الفضاء كبير فهو جدير بالعناية. ولكي يتمكن الاستاذ الزورت هنتغتن من ضبط هذا الاحتمال استعان بالاستاذ شلايزنغر من مرصد جامعة يابل والدكتور هارلو شابلي من اسانيد جامعة هارفرد على حساب مواقع اهم النجوم القريبة من الشمس في السبعين الف السنة الماضية والسبعين الف السنة القادمة

— ٥ —

وقد ضبطت مواقع ٣٨ نجماً من هذه النجوم واهملت نجوم أخرى لعدم توافر الحقائق اللازمة لضبط مواقعها. من هذه النجوم الثمانية والثلاثين لم يثبت له ان واحداً منها مزدوجاً كان او شديد الاشراق اقترب من شمسنا في ٢٤ الف السنة الماضية اقتراباً كافياً لاحداث اثرٍ فيها ولا ينتظر ان يقترب منها في ال ١٧ الف السنة القادمة . ولكن ثبت ان خمسة من هذه النجوم كانت قريبة من شمسنا بين السنة ٢٤٠٠٠ والسنة ٤٩٠٠٠ الماضية وهي المدة التي يظن العلماء انها مدة العصر الجليدي الاخير. وهذه النجوم الخمسة نظراً الى جرمها او نظراً الى انها نجوم مزدوجة كان لها اثر كهربائي كبير في جو الشمس. كذلك ينتظر ان تقترب شمسنا في المدة الواقعة بين سنة ١٧٠٠٠ و ٣٤٠٠٠ من اليوم من سبعة نجوم اقتراباً يمكن هذه النجوم من التأثير في جو الارض . وخمسة منها مزدوجة واحدها نجم الفا قنطوروس. وكلها كبيرة الجرم يحتمل ان يكون اثرها في جو الشمس شديداً جداً . وكلتا الطائفتين من النجوم اي التي اقتربت من الشمس بين ٢٤٠٠٠ سنة و ٤٩٠٠٠ سنة قبل اليوم والتي ينتظر اقترابها بين ١٧٠٠٠ سنة و ٣٤٠٠٠ بعد اليوم شديدة الاثر من حيث بناؤها (مزدوجة او غير مزدوجة) وجرمها فهي تفوق في ذلك النجوم التي كنا على مقربة منها من ٢٤٠٠٠ الى اليوم وسنظل على مقربة منها من اليوم الى ١٧٠٠٠ سنة. واذاً من حيث اثر النجوم في جو الشمس فليس لدينا ما يمنع القول بان العصر الجليدي الاخير وافق اقتراب بعض هذه النجوم من الشمس واتنا الآن في عصر غير جليدي لعدم تاثر شمسنا باقتراب هذه النجوم وانه بعد مرور ١٧٠٠٠ سنة قد يبدأ عصر جليدي آخر للسبب عينه

— ٦ —

ونجم الفا قنطوروس من اجدر النجوم الثمانية والثلاثين بالعناية . ولعل جانباً من هذه العناية منشؤه قرب هذا النجم من الشمس . فهو اقرب النجوم اليها . ثم ان الفا قنطوروس نجم مزدوج اشراق كل جزء منه كاشراق شمسنا . ولها تابع ثالث اضال منهما يدور حولها على مسافة بعيدة منها

اما الجزآن الاصليان في هذا النجم فيدوران احدهما حول الآخر في نحو ٨١ سنة واهليلجية فلكيها كبيرة بحيث اذا صارا على اقرب ما يكون احدهما للآخر كانت المسافة بينهما نصف ما تكون متى كان احدهما ابعد ما يكون عن الآخر. فالانبعاثات الكهربية منها وفعلها في النجوم الاخرى القريبة منهما يجب ان تزيد — بحسب مذهبنا — متى اقترب احدهما من الآخر وان تنقص متى بعد احدهما عن الآخر. وقد ثبت من مراجعة المدونات عن كلف الشمس ان ازدياد اضطراب الشمس يتفق واقتراب احد نجمي الفاقنطوروس من الآخر وينقص متى اخذا يبعدان احدهما عن الآخر. وما لاشك فيه ان دورات الكلف الشمسية ناجمة في الغالب عن اثر السيارات في الشمس وخاصة اجتماع زحل والمشتري . ولكن زيادة الكلف عن المتوسط المعتاد الموافق لاقتراب جزئي الفاقنطوروس يدل على ان هناك علاقة — قد تكون مجرد اتفاق ولكنه اتفاق جدير بالنظر والبحث

فبناء على مجموع الأدلة التي بسطناها يصح ان نعى بالمذهب القائل بأن مقدراتنا مكتوبة في النجوم. ولكن لا يصح قط ان نسلم به على انه مذهب ثابت. ان سير الشمس وسياراتها في الفضاء الرحب شبيه برحلة حافلة بالمغامرات . ففي عصر من العصور الجيولوجية تمر شمسا بقرب نجوم صغيرة الجرم ضعيفة الفعل فيظل جوها في حالة استقرار نسبي ويكون الاقليم معتدلاً لا يتغير وتبقى انواع الحيوانات والنباتات على حالها لا تنالها يد التحول عصوراً طوالاً. ثم تمر الشمس في منطقة اخرى فتقرب من نجوم كبيرة مشرقة مزدوجة او متغيرة فتتأثر بالواحدة ثم بالآخرى . فيضطرب جوها وينشأ عن ذلك عصر جليدي ويتلوه آخر فآخر . وهذه العصور الجليدية المتعاقبة تكون شبيهة بالعصور الماضية التي كان لها اكبر اثر في نشوء الانسان القديم . وقد تمر الارض في اثناء اقترابها من النجوم المشرقة الكبيرة بنجوم اصغر جرماً وأقل اشراقاً فيقع في جو الشمس اختلافات صغيرة في اضطرابها الشديد وهذا ينوع حالة الاقليم مما يكون ذا اثر في سرعة عمل النشوء . فانا نرى، حتى في يومنا هذا ان لاختلاف مواقع الشمس والارض والسيارات وجزئي الفاقنطوروس علاقة بالعواصف والفيضانات والجفاف والمجاعات

ولا بد ان يقول القارئ المفكر ان كل هذا قول نظري . وهو كذلك . ولكن لا بد من ان يتقدم البحث النظري كل خطوة بخطوها العلم . ولا بد من البحث عن كل مفتاح لاسرار الكون المغلقة مها يكن بعيد المنال . ووجود هذه المفاتيح يذكي الهمة للبحث في صحة كل منها وعدم صحتها . وجملة ما نخرج به مما ذكرناه هنا ان اتجاه المباحث الحديثة يشير الى ان علم التنجيم في وضعه الحديث قد لا يكون وهماً كل الوهم !

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قدفتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهور النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الزكام : اسبابه علاجه والوقاية منه

خلاصة محاضرة للدكتور لبيب شحاته بك

الزكام مرض كثير الانتشار ويصاب به الناس في جميع انحاء العالم في الجهات الباردة والمعتدلة حتى الحارة وينتشر من حين الى آخر بشكل وبائي يكتسح جميع الناس والاعتقاد السائد عنه ان سببه البرد ولكن الواقع ان البرد لا يسبب الزكام فالاسكيمومثلاً سكان الاقطار الشمالية لا يصابون عادة بالنزلات الشعبية والزكام اما يصابون به لدى زيارتهم لاحدى البواخر التي تصل اليهم من بلاد اخرى حاملة للمدوى . كذلك لا يصاب سائق القطار بالزكام وهو معرض لاشد التغيرات الجوية وانما يصاب به المسافرون المكثسون داخل غرف القطار الصغيرة . ويقول الكابتن سكوت عن رحلته الى القطب الجنوبي ان درجة البرد كانت تتراوح بين ٢٥ و ٢٨ تحت الصفر وكان يخرج متجولاً في الليل ست ساعات متوالية بقليل من الملابس ومع ذلك لم يؤثر فيه البرد ولم يصب بزكام — وقد مكثت بعثة شاكلتون في الاقطار الجنوبية المتجمدة وسط البرد والرطوبة العالية ولم يصب احد منها بزكام حتى فتحت صناديق ملابس كانت قد شحنت من لندن تحمل المدوى فاصيب افراد البعثة بالزكام اضف الى ذلك ان بعض الاطباء جربوا في انفسهم تجارب لمعرفة تأثير البرد في الزكام فعرض احدهم جسمه لتيار هواء بارد مدداً مختلفة فلم يصب بزكام والواقع ان اصابات الزكام لا تأتي إلا من شخص مصاب به ويساعد على الاصابة به ضعف مقاومة الجسم الناتجة عن سوء التغذية وكثرة الملابس التي تحرم الجسم من اشعة الشمس والهواء والمعيشة في اماكن قليلة التهوية حارة وملأى بالأتربة . وقد وجد ان سببه ميكروبات صغيرة من النوع الذي يمر من المرشحات وقد اخذ افراد الاق من اشخاص عند ابتداء اصابهم

بالزكام ورشح وأخذت المادة الناتجة من الترشيح وطعم بها اشخاص مضى عليهم ١٨ ساعة او اقل من تاريخ الاصابة ولكن لم يمكن نقل العدوى فهذه التجارب امكن اثبات ان العدوى توجد في الشخص عند اول اصابته بالمرض وهو الوقت الذي يكون فيه شديد العدوى للآخرين ثم تخففي بعد ذلك نظراً الى تغلب اشكال مختلفة من الميكروبات العادية عليها وهذه الميكروبات هي التي توجد عادة عند امتحان افراز الاشخاص المصابين بالزكام وتنتقل عدوى هذا المرض من شخص الى آخر بواسطة افراز الانف والحلق (الزور) الذي يخرج بشكل رذاذ صغير خصوصاً عند السعال او العطس او الكلام بصوت عال ويزداد خطره في الاماكن المغلقة التي يجتمع فيها الناس بكثرة كالمساجد والكنائس ومحلات السينما والتياترات والمطاعم وعربات الترام وقطارات السكة الحديدية . ولذلك كان انتشار هذه الامراض كثيراً في فصل الشتاء لتجمع الناس بكثرة في تلك المدة في اماكن مغلقة وفي هذه الاحوال يمكن تقليل العدوى الى درجة كبيرة باستعمال منديل او اي شيء يتفق وجوده في اليد عند العطس او السعال . كذلك تنتقل العدوى بالاتربة والمفرزات التي تحبب وتتطاير مع الاتربة وتصيب عدة اشخاص . وتنتقل ايضاً بواسطة الماء كولات او الاواني المستعملة في الاكل او الشرب وبواسطة الملابس وخصوصاً المناديل وكثيراً ما يصاب عمال المغاسل بالزكام بواسطة ملابس اشخاص مصابين ومناديلهم وأعراض هذا المرض لا تختلف عن اعراض اي مرض معدٍ آخر وانها وان كانت بسيطة الا انها قد تسبب مضاعفات كثيرة وآلاماً مستمرة صعبة الشفاء نظراً لفرب فتحة الانف من فتحة الاذن الداخلية والمنخ والتجاويف التي في عظام الانف ومجري الصدر الهوائية الوقاية

اولاً — علاج اي عاهة قد تكون بالانف

ثانياً — غذاء معتدل يحتوي على مقدار كافٍ من الفيتامينات مع الاكثار من اكل الفواكه والخضراوات . فنقص الغذاء كاف بمفرده لان يكون سبباً لجملة امراض كالكساح ولين العظام وتسوس الاسنان والتهابات خاصة في العين وأمراضاً اخرى — كما انه عامل من اهم العوامل في احداث السل وقد ثبت بواسطة تجارب عملت في الفيران ان نسبة الوفيات وسرعة الاصابة بالامراض تزداد كلما قل الغذاء وقد وجد اخيراً ان الالتهاب الرئوي في الاطفال سببه نقص في الفيتامين « ا » كما يلاحظ ان الاطفال المصابين بالكساح (وسببه نقص الغذاء في الفيتامين) دائماً عرضة للاصابة بسرعة بالرشح والنزلات الصدرية والمعوية ثالثاً — الابتعاد عن الاماكن المزدحمة والمعيشة في اماكن كثيرة التهوية وقضاء اكبر وقت ممكن

في الهواء الطلق مع الاقلال من الملابس لاسيا الاشخاص المرضى للاصابة بالزكام بسرعة رابحاً — النوم في غرفة حسنة التهوية فان الجو الساخن الملائم بالاتربة والدخان الذي يوجد عادة داخل الغرف خصوصاً في الشتاء يوجد الكسل والحول ويقلل من التبخر الذي يحصل من الجلد والاعشبة المعرضة له فيقل دوران الدم فيها ويحتقن وتتضخم وهذا ما يحصل لنشاء الانف فيكون عرضة للعدوى بسرعة

خامساً — اخذ حمامات ساخنة او باردة حسب تحمل الشخص والتعرض للشمس بكثرة لتذنيه الجلد وتبنيه حركة الدم فيه

ويحسن جداً غرغرة الحلق (الزور) كل مساء بمادة مطهرة بسيطة ويكفي استعمال ماء مذاب به قليل من ملح الطعام كما يجب تنظيف الانف كل صباح بدون استعمال اي مادة مطهرة فان هذه المواد لا تخلو من ضرر ويكفي اخذ رغوة صابون على اليد وادخالها في الانف بتحريك اليد عند الانف جملة مرات ثم غسلها بالماء بعد ذلك فهذه الرغوة تهيج غشاء الانف فيزداد افرازه بدون ايذاءه وهذا الافراز يحمل معه معظم الميكروبات الموجودة بالانف

العلاج

اولاً — الحقن بالفاكسين — يوجد فاكسين مجهز ضد الزكام يؤخذ عادة قبل ابتداء فصل الشتاء على اربع دفعات . وقد اختلفت الآراء في فائدته والظاهر انه قد يمنع حدوث المرض في بعض الاحوال ولكنه على العموم يجعله خفيفاً ويمنع مضاعفاته

ثانياً — استعمال مواد مطهرة بواسطة الدوش — هذه الطريقة ليست فقط عديمة الفائدة بل خطيرة . فقد يدفع التيار البارد الخارج من الدوش بعض الميكروبات الى داخل الانف نحو فتحة الاذن الداخلية او التجاويف فيسبب التهابات في تلك الاجزاء لم تكن لتحصل لو لم يستعمل الدوش . فضلاً عن ان طبيعة تركيب الانف التشريحية يجعل معظم اجزائها لا يمكن الوصول اليه بأمثال هذه الطرق

ثم ان المواد المطهرة نفسها عديمة الفائدة فانها اذا كانت قوية الى درجة تمكنها من قتل الميكروبات اذا تلاققت بها فانها في الوقت نفسه تقتل غشاء الانف فتسبب ضرراً اكبر من فائدتها ، واذا كانت مخففة الى درجة انها لا تؤذي غشاء الانف فلا يكون لها اي تأثير فعال في الميكروبات خصوصاً اذا علمنا انها لا تمكث في الانف الا برهة قصيرة جداً فعملها في هذه الحالة عمل ميكانيكي بحت فيمكن الاستعاضة عنها بشم رائحة كرائحة النوشادر التي تحدث زيادة في افراز الانف تكسح الميكروبات الموجودة بها وهذه مجهزة في زجاجات

صغيرة تسمى Smelling Salt

ثالثاً — العلاج بواسطة ادوية خاصة — توصل احد الاطباء الى وضع مركب خاص من مركبات البوليناسم S. U. P. 36 يقول انه يشفي هذه الامراض بعد حقنة واحدة منه وقد جربه بنفسه فنجح نجاحاً كبيراً

رابعاً — طريقة العلاج بغاز الكلور — لوحظ في اثناء الحرب سنة ١٩١٨ عند انتشار مرض الانفلونزا ان العمال الذين كانوا يشتغلون بتحضير غاز الكلور لم يصب احد منهم بالمرض وقد وجد ان غاز الكلور اذا كان مخففاً تخفيفاً معيناً (١٥ - ٠ و ٠ جرام في اللتر) فانه يقتل الميكروبات في ساعة او اثنتين وهذه كمية لا تؤذي الانسان . فاستعملت هذه الطريقة في العلاج بأن يوضع الشخص المصاب مدة ساعة في غرفة بها غاز الكلور مخففاً بنسبة خاصة وفي اغلب الاحيان يشفي من اول مرة

خامساً — طريقة العلاج بالكهرباء (Diathermy) ذلك بأن يجلس المريض على كرسي ويوضع على جبتي انفه جهاز صغير مكون من جناحين من المعدن متصلين بمفصل من مادة عازلة ويوصل الجناحان بقطبي تيار كهربائي ويزداد تدريجياً حتى يشعر المريض بسخونة في انفه ويقال ان مرة واحدة كافية للشفاء خصوصاً اذا كان العلاج في ابتداء المرض سادساً — الطريقة القديمة للعلاج — هي ان يلزم المريض فراشه عند شعوره بالمرض ويعمل حماماً ساخناً لقدميه و يأخذ برشامة تحتوي على مسحوق دوفر وهو مسكن ومعرق وتؤخذ سوائل ساخنة بكثرة ويحسن وضع كريمة تحتوي على المتول في الانف ويؤخذ بخار الماء استنشاقاً ولكن يجب ان نعلم ان الزكام اذا ابتداء لا يمكن ايقافه وانه يأخذ دوره حتى يتغلب الجسم عليه وان امثال هذا العلاج هو لراحة المريض وتسكينه فقط ولتخفيف ما يمكن حدوثه من المضاعفات سابعاً — علاج الاطفال المصابين بالزكام — توضع نقطة او نقطتان في العين من محلول كلارجول Collargol ٢ ٪ وبواسطة مجرى الدمع ينزل هذا المحلول الى الانف وهو شاف اكد تقريباً وخاصة في ابتداء المرض . ولبعض الناس عادة اخذ مقدار من المشروبات الروحية وبعض الاحيان لدرجة السكر اعتقاداً منهم انها تساعد على الشفاء ولكن الواقع ان هذه المشروبات تقلل مقاومة الجسم وتساعد على حدوث مضاعفات شديدة كالالتهاب الرئوي . كذلك يعتقد بعض الناس للشفاء من هذا المرض اكل اكلة كبيرة قبل النوم وفي هذا خطر كبير فاذا لم تسبب شيئاً جديداً فهو يطيل مدة الاصابة قبل الشفاء الادوية المستحضرة لعلاج الزكام — اغلب هذه الادوية لا يفيد واستعماله بغير استشارة قد يعرض المصاب لان يترك مرضاً عضوياً يستمر بدون علاج على اعتقاد ان ما يشعر به هو اعراض لمرض بسيط ويجعل علاجه فيما بعد عسيراً كثير النفقات

كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً

خلاصة محاضرة للدكتور مظهر سعيد

ينمو الطفل من ولادته الى دور البلوغ في ادوار يتميز كل منها بمميزات بدنية وعقلية خاصة ، نمواً غير منتظم ، فيكون سريعاً جداً في بعضها وبطيئاً نسبياً في البعض الآخر ولكنه نمو مضطرب ، وتتخلل الادوار ازمات يقف فيها البدن عن النمو تارة والعقل تارة أخرى ليستريح من تعب الدور السابق ويستجمع بعض ما فقده من الطاقة الحيوية استعداداً للدور المقبل . واعراض هذه الازمات اضطراب وحيرة وقلق عند العصبيين والدمويين وركود وخمول عند المفاويين

والازمة الاولى بدنية تقع بين السادسة والسابعة ويكون فيها الجسم ضعيف المقاومة يقنيه اقل مجهود بدني ولذلك تقل مناعة الاطفال وترتفع نسبة الوفيات منهم . فانظروا كيف نجني على الطفل بأرساله الى المدرسة في سن هو احوج ما يكون ، الى الراحة والهواء الطلق والازمة الثانية عقلية تقع بين الحادية عشر والثانية عشر يجمد فيها الذهن ويركد العقل ولا يحسن الطفل القيام بعمل علمي شاق . فما دامت المدرسة لا تتساهل في هذه النقطة فعلى الاقل نوجه انظار الآباء كي لا يعنفوا الابناء اذ سقطوا في هذا السن في الامتحانات والازمة الثالثة مزدوجة وهي قبل البلوغ مباشرة يكون فيها الولد حائر النفس منهيج العصب ضعيف المقاومة لا يعرف ما يريد او ما تفعله يد الطبيعة ، فهو في الواقع مريض عاملوه باللين او الشفقة واتركوه وشأنه حتى يهدأ . هنا نقطتان هامتان : الاولى ان هذا التحديد في السن مأخوذ عن النتائج التي وصل اليها علماء الغرب — وقد لا تنطبق على الطفل المصري . وما دمنا لم نقم للآن ببحث كهذا في مصر يصح لنا ان نعتبر ، مؤقتاً ان الطفل المصري يسبق الاجنبي الاوروبي بعام او عام ونصف عند البلوغ وستة شهور عند الازمة الاولى . والثانية : ان البنات يسبقن الاولاد في النمو فهن يتمشين مع الاولاد الى السابعة ثم تزداد سرعة نموهن الى العاشرة وبعدئذ يصلن الى البلوغ من الثانية عشر الى الثالثة عشر فيسبقن الاولاد بعامين فمن الواجب ان نراعي هذه الفوارق في تربيتهم

ما ذا نصنع الآن ؟ . . ندخل الطفل المصري الى المدرسة في دور الازمة البدنية ويتقدم للشهادة الابتدائية في الازمة العقلية ، والى الكفاءة في الازمة المزدوجة فاذا اضناه العمل وسقط في الامتحان أنحنينا عليه وعلى مدرسته باللوم

اما الادوار ذاتها فيختلف كل منها في سرعته ومميزاته وسنتناول الدور الاول منها لأن المسؤولية فيه تقع على الآباء وحدهم

ينمو الطفل في هذا الدور من الولادة الى الثالثة نمواً سريعاً متواصلاً فهو كالبذرة قواها الحيوية التي تميمها كامنة فيها تحتاج الى تربة خصبة والى من يهيء لها الغذاء الصالح والماء والنور . فملينا ان نكون كبستانيين نعهد الطفل بكل ما يساعده على النمو وعمل الطفل في السنة الاولى مقتصر على تحريك اعضائه واجهزته بطريقة غير منتظمة ولا مفرضة ولكنها كفيلة بأظهار النزعات الموروثة الكامنة فيه والتي ستكون اسساً لكل اعماله وتصرفاته في المستقبل . وبالتكرار يكتسب كل عضو من المهارة والقدرة ما يسهل عليه الوصول الى الغرض الطبيعي الذي أعد له ، ويقوم بعمله على الوجه الاكمل وكل حركة تظهر بصورة اولية في سن خاص—فإن تقدمته كان الطفل فوق المتوسط وان تأخرت عنه كان غيبياً او ناقص العقل او مصاباً بعاهة او مرض ان الطفل العادي يبدأ في تحريك رأسه ورفع عن الوسادة في الشهر الثالث، وبحرك صدره في الرابع ، ويحاول الجلوس في الثالث ولكنه لا يجلس بالمساعدة الا في السادس واخيراً يتمكن من الجلوس وحده في الشهر التاسع . ثم يقف مع المساعدة في الحادي عشر ويقف وحده في الخامس عشر ويمشي بعد وقوفه بأسبوع او اسبوعين . حتى ان العمليات التي يقوم بها عضو واحد تظهر كذلك في ادوار مختلفة ؟ فيستطيع ان يضع يده على فمه في الشهر الثالث ويحاول مسك الاشياء التي تقع في متناول يده في السابع ويلتقط الاشياء بنفسه في التاسع ويمسك شيتين معاً في التاسع ايضاً وثلاثة اشياء من غير ان يرمي احدها في الثاني عشر من اول واجباتنا ان نراقب هذه الادوار فإن تأخرت عن موعد ظهورها ساعدناها على الظهور بأعداد المؤثرات الطبيعية لها والقيام بالعمل امام الطفل حتى يقلده او بتحريك الاعضاء ذاتها حركة قاسية فاذا لم تفلح واستعصى ظهورها امكن معالجتها قبل فوات الفرصة اما من الناحية العقلية فنحن نسلّم بأن الطفل لا يدرك ولا يعقل ويصعب تعليمه شيئاً ما عن العالم الخارجي بطريق التلقين ولكنه يحس ويستخدم حواسه . والحواس هي الوسيلة الاولى للاتصال بالعالم ومفاتيح العلم والمعرفة والاساس الذي تقوم عليه مدارس (منتسوري) ورياض الاطفال . فأقل ما يمكن ان نفعله هو مساعدة كل حاسة بدورها على القيام بعملها بتهيئة المؤثرات الصالحة التي تدفعها للعمل . علينا ان نجعل البيت جذاباً لا يقع فيه نظر الطفل الا على كل لون زامٍ براق ومنظر جذاب يسرعي انتباهه ويرقى ذوقه ويربي فيه الميل للجمال وتقدير الفن ؟ علينا ان نتجنب الاصوات المنكرة التي تؤذي سمعه وتبعث في نفسه الرعب . واما الكلمات البذيئة التي قد يتلفظها عفواً ويكررها ليرن صوته عليها ولو انه لا يدرك معناها فاذا نطق بها امامكم لا تعيروها اقل اهتمام ولا تماقبوه والا دفعتموه الى

البحث عن معناها وفهمها وحفظها واتم لا تشعرون
وخير مايفعله الآباء لتربية حواس اطفالهم وتفتيح آذانهم هو اللعب — اكثروا من
الالعب ذات الالوان والاصوات التي يمكن حلها وتركيبها ، ذات الاجزاء الخشنة الناعمة،
المختلفة الالوان والتي يمكن ان يستخدم الطفل اثناء لعبه بها اكثر من حاسة واحدة
افردوا له في المنزل حجرة خاصة به يجري فيها ويلعب من غير رقيب ودعوه حراً في
ملكوته الصغير ، وكذلك في المدرسة افرشوا له ابسطه او اكواماً من الرمل واتركوه
وشأنه يجلس كيف يشاء

على ان هنالك شيئاً اهم من هذا كله وهو (الحرية) ، الطفل كتلة حيوية فيها قوى
كامنة تريد ان تظهر وطاقة حيوية يجب ان تستهلك فلا تغلّوها ولا تقيدوها ولا تضيقوا
عليها منافسها ، اطلقوا للطفل الحرية يفعل ما يشاء ولا تقيدوه بقيد او تلزموه السكون .
والا قضيتم على استعداده واذيتموه في عقله وبدنه . ذلك الطفل المتنقل الصاحب الثائر هو
الطفل العادي ابن الطبيعة السليم فأتركوه . اما المنزوي في احد الاركان الصامت السامع
طيلة الوقت والذي تمدّونه مثال الادب والطاعة والهدوء هو طفل مريض ناقص التكوين،
يجب معالجته واحياء نشاطه . لان الذي تسمونه الطاعة والادب هو في الواقع خوف
ورعب لا يتفق مع طبيعة الطفل. اما سياسة التخويف والارهاب والشدة التي تتبعها في مدارسنا
ويوتنا فأقل ما يقال فيها انها سبب في معظم الاضطرابات العصبية التي تظهر عند الكبر
ولنأت بمثال على قولنا الاول بان تأخذ ولدأ ضيق ابوه السميل عليه وسد امامه المسالك
فتعز عليه ثم اذا مات الاب وزال المانع دون ذلك الصبي الهادي الساكن المؤدب المقتصد
زوته فتراه مبذراً متلافاً سيء الخلق عظيم المنكرات . وتقول العامة هنا (يخلق من العالم
فاسد ومن الصالح طالح)

القوة الحيوية كالنهر السريع الجريان الذي لا يقف في طريقه شيء اذا اقنا عليه سداً
بمنعه وحاجزاً يعترضه اكتسحه امامه ، فان لم يقو عليه تغفل في باطن الارض واشتقت
مياهه لها طرقات سرية وسرايب تسري اليها وهناك تركد وتأسن وتصبح مرتعاً للجراثيم
والقاذورات . كذلك الطفل تدفعه الشدة الى الخروج عن طاعة المدرسة والوالدين وارتكاب
المنكر جهاراً ان استطاع ، او التستر في الأثم والتفنن في الاجرام اذا لم يستطع

[تلخيص صبري فريد]

ضاق الباب عن حديث الدكتور شخاشيري الصحي فوعدنا به الجزء القادم

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

آراء اقتصادية : علمية ومحلية

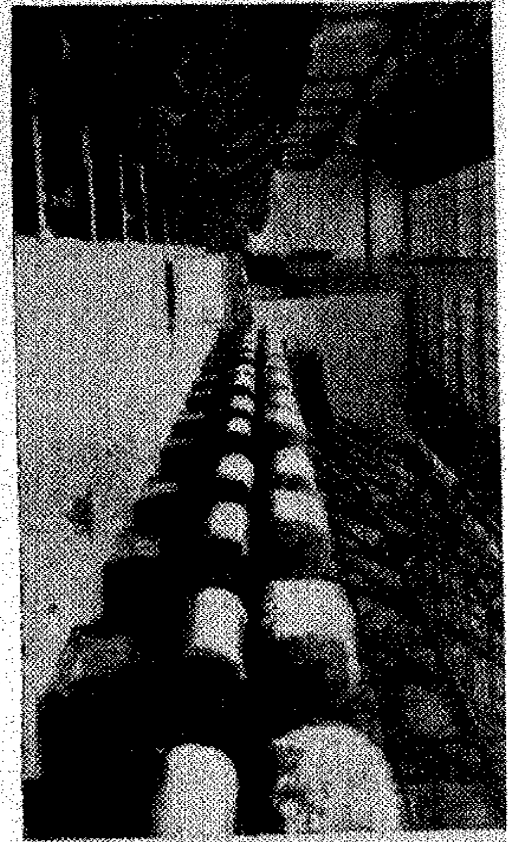
لورستانه خليل بك تابت

المعالجة بزيادة الانتاج : زرع البنجر

ان خير علاج نراه لمعالجة الحالة العامة به هو زيادة الانتاج في جميع ابوابه وتوجيه قوى البلاد في هذا الاتجاه وقد ثبت بالفعل والامتحان في اثناء الحرب وبعدها ان هذه الزيادة مستطاعة في الانتاج الزراعي والانتاج الصناعي. اما في الزراعي فحسب المرء ان يقابل متوسط محصول القدان من القطن او القمح في بعض الزراعات بمحصوله في سواها حتى حيث تتساوى مرتبتنا معدن الارض. فهذا وحده يجب ان يكون باعثاً على مضاعفة الهمة والعناية من جانب المسؤولين

اما الانتاج الصناعي فآخذ في زيادة مطردة تبشر بالنجاح وقد اتصل بنا ان الصناع اقبلوا على بنك مصر لاقتراض ما يلزم لهم من المال الذي عينته الحكومة لمعونتهم وان البنك يسهل هذه المهمة لمن يرى فيه الكفاءة وحسن الاستعداد منهم وهذه خطوة طيبة جداً فان الصناعات الجلدية عندنا تكاد تغيبنا عن واردات الخارج وكذلك القول في صناعة الاثاث التي اتقنها الصناع المصريون اتقاناً عظيماً . وكان عندنا مصنع للطرايش في قها كاد يغيبنا عن واردات اوربا وفعلاً سد حاجة البلاد في اعوام الحرب فهذه الامثلة تدل على ما يستطاع في صناعات اخرى يجيدها الصناع المصريون بشيء من المعونة المالية والارشاد الفني

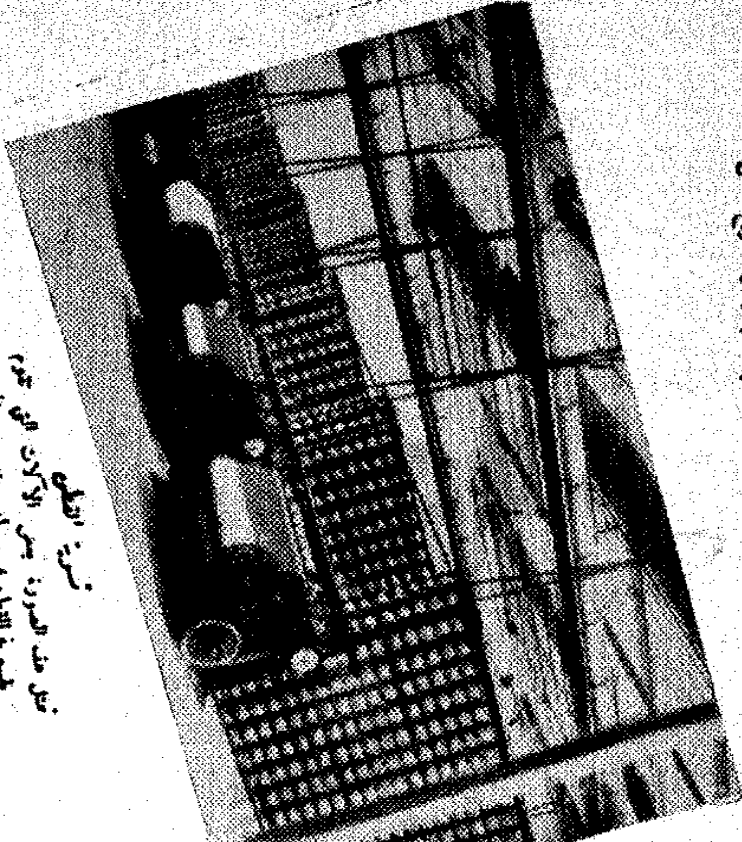
وقد نهينا فاضل خير الى ما يمكن ان يجنى بزرع البنجر لاستخراج السكر منه بعد ما انجهدت النية الى اعتماد مصر على محصول السكر المحلي فان زراعة البنجر تجود في مصر كما تجود في الاراضي الخصبة الاخرى وفي زرع فوائده شتى منها ان المحصول لا يمكن في الارض اكثر من اربعة اشهر وان التربة تكسب خصباً بزراعها فتصلح لزراعة تليه في العام الواحد وان جنيه يجنى في فترة سكون آلات عصر القصب انتظاراً لموسم القصب



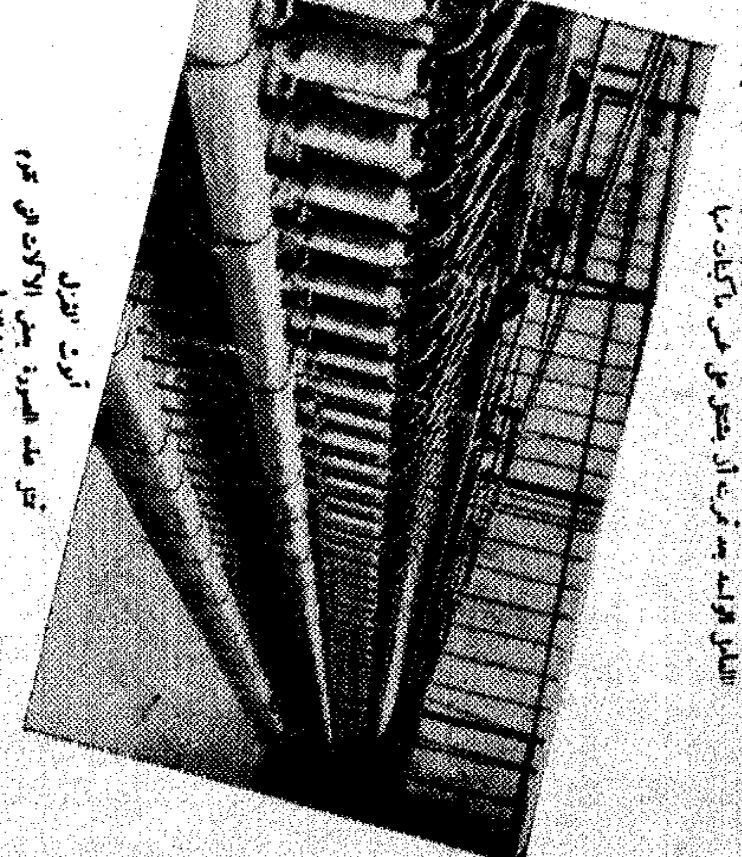
آوت تسرع الخطم
بمن هذه الصورة الآلات التي تخرج صوت تسرع الخطم



ما كرات التسرع
مكرر طم لا كرات التسرع في صحن الآوتل والتسرع التاج لسرع سمر لحنارة. ويخرج الآوتل
الله الفتحة تزي. ويخرج سطر ما كرات تسرع من هذه الآلات التي تخرج صوت تسرع الخطم. ويستعمل
الآوتل كرات تسرع هذه كرات تسرع من كرات تسرع



تسرع الخطم
بمن هذه الصورة تسرع الآلات التي تخرج
صوت تسرع الخطم في صحن التاج سمر الآوتل



آوتل التاج
بمن هذه الصورة تسرع الآلات التي تخرج
صوت تسرع الآوتل

فيقلل متوسط نفقات الانتاج بتقليل ساعات البطالة وان عملية زرعها سهلة ولورقها ومخلفاتها فائدة ونفع للزراعة

والظاهر انهم جربوا زرعها من مدة فكان الاقبال عليه عظيماً من جانب الزراع والسكر المستخرج منه كثير ولكن سبطت حشرة على محصوله كانت تلتهم ورقه فيتلف ولكن هل يعجز العلم الحديث عن مكافحة حشرة كهذه بعد التقدم العظيم المشهود في علم الحشرات . سيما اننا لم نسمع ان زراعة البنجر في بلدان اوربا كتشكوسلوفاكيا والمانيا وفرنسا وانكلترا اصيبت بحشرة كهذه في جميع هذه السنوات الاخيرة افلا يحسن ان يعاد النظر في هذه الزراعة

مصنع الغزل والنسيج المصري الكبير

دلت الآثار والموميات والتحف التي وجدت في قبور المصريين القدماء على ان صناعة غزل الكتان ونسجه في وادي النيل بلغت شأواً بعيداً من الاتقان وان صناعة الخياطة والتطريز ارتقت ارتقاءً كبيراً في تلك العصور بشهادة الاختصاصيين الذين جيء بهم من انكلترا للعناية بالمنسوجات الثمينة التي عثروا عليها في قبر توت عنخ آمون فصناعة الغزل والنسيج قديمة جداً ونجاحها في مصر يعود الى عصور بعيدة ولا تزال مظاهر هذه الصناعة وآثارها متجلية في الانوال البلدية الكثيرة التي كانت منتشرة الى عهد قريب في بنادر الوجه القبلي والوجه البحري وفي بيوت القرى وفي ما هو مشهود من شيوع عادة الغزل بين القرويين من الرجال في غير ايام العمل الزراعي ومهما يكن من رأي الزعيم الهندي الكبير غاندي في فعل الغزل والنول البلدي في تحريك الهمم باذكاء نار العاطفة الوطنية فالمحقق هو ان كل بلاد تريد ان يكون لها مقام مذكور في هذه الصناعة يجب ان تتذرع بالوسائل الجديدة والآلات المتقنة لان العمل اليدوي مهما بلغ من قيمته الخاصة في السيون يعوزه امران جوهران وهما سرعة الانتاج ورخص الثمن فصر اذا شاءت النزول الى هذه الحلة تعين عليها ان تتوسل بالوسائل التي توسلت بها اليابان في نهضتها الحديثة. وولاية بمباي في الهند من بلدان الشرق وايطاليا من بلدان الغرب مثلاً وتستعين بالآلات الحديثة والا فكل جهد تبذله يضيع بفعل هذه المناقسة الشديدة القائمة بين البلدان الصناعية

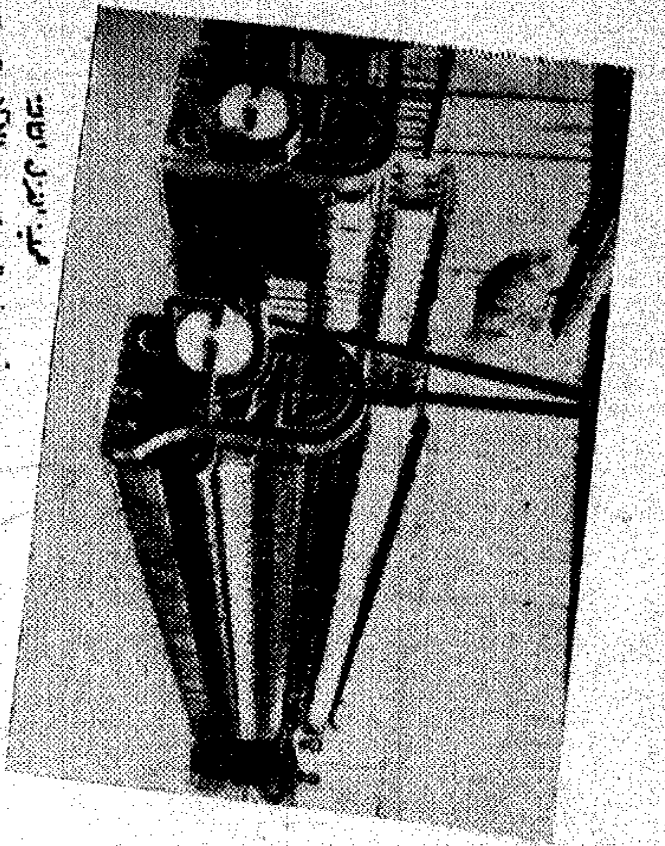
وقد انتشرت الانوال الحديثة في مصر بعناية وزارة المعارف وبواسطة المدارس الصناعية وسواها ونشاط بعض العاملين من الصناع الوطنيين والاجانب وصار عندنا مصانع صغيرة

لا بأس بها هنا وهناك لنسج الكتان والقطن والحرير ولكن صناعة الغزل وهي اساس هذا العمل لا تزال ضيقة النطاق محدودة النتيجة واشهر ما عندنا مصنع الاسكندرية المعروف وهو لا يتكافأ مع مقام مصر ولا مع مقدرتها في الانتاج

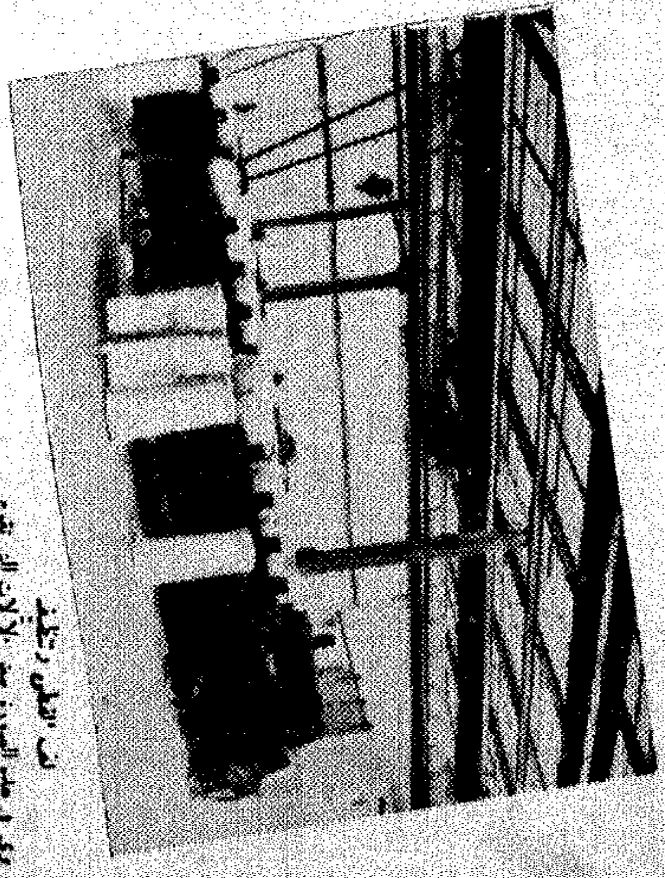
فلهذه الاسباب ولسواها مما سبق ان نبهنا عليه يستقبل للباحث باغتباط كثير مشروع مصنع الغزل والنسيج الذي انشأته شركة مصر لهاتين الصناعتين والذي دعت الى زيارته وزراء الدولة ورجال الصحافة ليشهدوا هذه الخطوة التي يصح ان تعد عنواناً صريحاً وبليغاً للنهضة الصناعية المنظمة في مصر . وحسبنا اليوم ان ننتهج بتحقيق هذه الامنية والشروع في هذا العمل الذي كان من اعوام غير كثيرة يعد غرضاً بعيد المنال فنهض من ابناء مصر جماعة تذرعوها بالشجاعة والاقدام والصبر والدرس والتجري وأيدهم كثيرون من اصحاب المال كان في مقدمتهم بدر اوي باشا وقد قيل لنا انه قدم نصف رأس المال ودفع ١٥٠ الف جنيه وتعاون مع من ذكرنا فاخرجوا ماسيكون بعد اليوم قبلة الانظار لما يتوقمه العارفون من النتائج الطيبة لمصر

وهذا يتجلى لمن يذكر ان صناعة الغزل والنسيج هي اعظم الصناعات في اشهر بلدان الصناعة اي بريطانيا العظمى

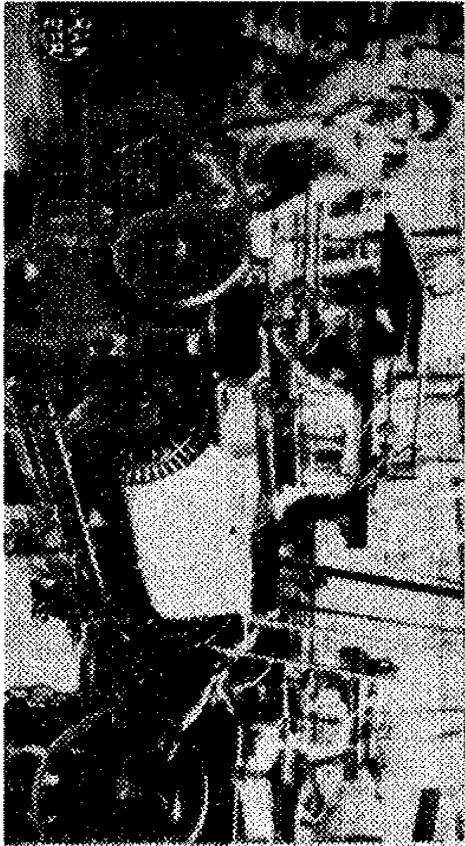
ولا تتولى احصاء هذه النتائج هنا فحسبنا الاشارة الى طائفة منها وفي مقدمتها فتح باب جديد لتصرف بعض محصول القطن بما يكفل بقاء الربح الصناعي منه عندنا وتدير عمل لطالبي العمل من الشبان والشابات وهو عمل كثير الفروع والنواحي . وتوجيه جانب من قوى مصر الى العمل الصناعي المنتج بدلاً من قصر هذه القوى على العمل الزراعي وانشاء مثال يحتذى في مصر ويقتدي به كثيرون كان الخوف يقعدهم عن المجازفة باموالهم وسيرون الآن امامهم مثلاً للعمل الصناعي المتقن بحسن الاستعداد له وتوفير اسباب الاجادة فيه وقد كان كثيرون يعتقدون ان الصناعات لا تنجح في مصر لعدم وجود الفحم فيها اما الآن وبعد شيوع استعمال البترول لادارة الآلات في البر والبحر والجو فقد تغيرت الحال من هذا القبيل يضاف الى ذلك ان اجور اليد العاملة عندنا اقل مما هي في بلدان الغرب ولكنها اعلى منها في الهند واليابان والمادة الاولية موجودة ولكنها اعلى من القطن الهندي فهذه وسواها امور ينتظر ان تعالجها شركة مصر للغزل والنسيج بمثل الحنكة وبعد النظر اللذين شهدناهما في اعمالها حتى الآن فتمنى لها النجاح التام في مشروعها العظيم الذي تستقبله البلاد باغتباط وارتياح تامين



من آلة النول
تعمل هذه الآلة على نسج القماش



من الآلات التي تستخدم في
تجهيز القطن والكتان



آلة النول
تعمل هذه الآلة على نسج القماش



آلة النول
من الآلات التي تستخدم في تجهيز القطن والكتان

نقلًا عن الصورة

الذهب وعواقب خزنه

الذهب المخصص لتعزيز ورق النقد في العالم لا يكفي لسد حاجة الناس لان ثلثي ذهب الدنيا محبوس في بنوك الولايات المتحدة وفي بنك فرنسا ففي الاولى نحو ٨٤٤ مليون جنيه وفي الثاني نحو ٤١٠ ملايين والمجموع ١٢٥٤ مليوناً لا يستفيد الناس شيئاً من الجانب الاكبر منها فان جزءاً منها يكفي لضمان ورق النقد في اميركا وفرنسا

وفي بنك انكلترا وهو قاعدة الاساس في سوق لندن المالية العظيمة — اكبر اسواق المال في العالم — لا يجاوز الذهب الآن ١٥٦ مليون جنيه اي نحو ثلث ما هو محبوس في بنك فرنسا مع ان باريس ليس لها من المقام المالي الدولي ما للندن

وقد صار في حكم المتفق عليه بين الباحثين في الاقتصاد واسباب الكساد العام الحالي ان حبس الذهب يعد من اكبر علل الجود فالناس لا يملكون الكفاية من النقود لترويج السلع والعرض والاقبال على شرائها . نعم ان لضعف الثقة يداً كبيرة في ما هو مشهود من الفتور ولكن اذا عادت الثقة كما هو منتظر فان قلة الوسيلة المادية تحول دون الشفاء التام ولم يتح للبشر حتى الآن ان يكتشفوا ما يحل محل الذهب من المعادن او غيرها ولكن اذا استمرت هذه الازمة فلا مفر من الاتفاق على شيء موجود او مطلوب لا سيما ان المقدر هو ان الذهب المستخرج من جوف الارض سيأخذ في النقص بعد انقضاء ثلاثة اعوام كما تبين للجنة جامعة الامم في حين ان حاجة العالم اليه آخذة في الزيادة

ولكن يحتمل ان تقرير مسألة الهند يقلل من مقدار الذهب الذي تأخذه كل عام وتخزنه او تستعمله في صنع الحلي والمصوغات

يقابل ذلك ان الاستمرار في هبوط اسعار الفضة اخذ يخلق مشكلة جديدة في النقد وخصوصاً للبلدان التي تعتمد على نقد الفضة كالصين وهي من البلدان التي يحتاج العالم اشد حاجة الى اسواقها العظيمة . فلا يستغرب والحالة هذه اذا عملت الدول في آخر الامر باقتراح كبار الماليين الكنديين وهو عقد مؤتمر من كبار رجال المال في الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا لوضع مشروع يعجل باعادة العلاقات المالية المقررة بين البلدان ويكفل ما يلزم من الاصلاح حرصاً على النظام العام وسلامة العالم من فعل هذه الازمات الاقتصادية التي تفاقمت في بعض البلدان فبلغ عدد العاطلين عن العمل في المانيا اربعة ملايين وفي بريطانيا مليونين ونصف مليون وفي ايطاليا نصف مليون وفي الولايات المتحدة ستة ملايين الى ثمانية وهي البلاد التي كانت تباهي من عامين يسرها ورواج الاعمال الصناعية والتجارية فيها

اجور المساكن

هذه المسألة هي في الحقيقة قسبان قسم يختص بالسكن وهذا فيه شيء من احتمال الفرج لاستطاعة المرء ان يبذل مسكنه عند انتهاء عقد الايجار باخر اما في الحي نفسه او في حي آخر وفي طاقته ان يجد ما هو ارخص منه او ما هو اغلى اذا شاء . وقسم آخر هو مباني التجارة والاعمال فهذا عقدة العقد لان التاجر الذي انشأ تجارة في مكان معين يعرفه زبائنه ويذهبون اليه لا يسهه ان ينتقل من مكانه هذا اذا تيسر له تدير مكان آخر لعمله وهو نادر جداً فتراه يقبل ما يزداد على حمله المالي حيث هو تفادياً من تعريض عمله للبوار بالانتقال ولكن في ايجار المساكن عقبة تحول دون تخفيضها في كثير من الحالات فان عقود الاجارات في بناء ذي ١٢ شقة مثلاً لا تنتهي كلها في موعد واحد وقد يؤثر المالك ان تظل شقة او اثنتان فارغتين على تخفيض الايجار لجميع الشقق وهذا ليس حكماً مطلقاً ولكنه كثير الوقوع يقابله اتنا عرفنا في العاصمة ملاكاً كثيرين خفضوا ايجار الشقق من تلقاء انفسهم رغبة منهم في انصاف المستأجرين وحرصاً على بقائهم عندهم

والمسألة جوهرية وسن تشريع ينصف به الفريقان صعب جداً الان الحالات غير متماثلة والظروف ليست واحدة في الجميع وقد يكون في البناء الواحد عشرة مستأجرين خمسة منهم راضون عن الاجور والحالة بالاجمال وخمسة ليسوا كذلك . ولا يخفى ان اجور المساكن والمخازن بلغت زيادتها الى مراتبها الحالية تدريجاً فلا ينتظر ان تهبط دفعة واحدة وهذا الهبوط التدريجي مستمر في معظم المباني اذا استثنينا ما هو واقع في قلب المدينة ولا بد من ان يكون الحكم النهائي للحالة المالية والاقتصادية العامة اي ان رخص المساكن في ناحية ما ووجود شقق كثيرة فارغة لا بد ان يؤول في آخر الامر الى توازن بسبب اقبال الناس على ارخص الاجور

وهذا ما يظهر ان الحكومة تريد ان تتوسل به في معالجة هذه المشكلة فهي تفكر في سن تشريع يبيح للمستأجر ان يفسخ عقد الايجار اذا لم يتفق مع المالك على الاجر بدلاً من سن تشريع يراد به التحكم في تعيين هذا الاجر والفرق ظاهر بين النظامين . فالنظام المعروض اليوم يعتمد فيه على حقيقة الحالة القائمة في المدينة وكثرة ما هو معروض فيها من المساكن للايجار او قلته فالمستأجرون لا يقدمون على فسخ عقود الايجار الا اذا كان هناك مساكن تصلح لهم بحسب منزلاتهم الاجتماعية وحاجتهم العائلية وتكون اجرتها اقل مما يدفعون فالتشريع الجديد يساعد على ايجاد التوازن ومنع الاجحاف على قدر الطاقة من دون حدوث تقلل كبير ومن دون ان يستبد احد الفريقين بالفريق الآخر بمعونة تشريع استثنائي او استمرار حالة ليس في ظروف البلاد ما يسوغها

الصين وحالة العالم الاقتصادية

في الدنيا ثلاث بلدان اذا استقرت فيها الامور على قرار شرع العالم يتخلص من عواقب هذا الوهن الذي اصابه والذي حار في كيفية علاجه ففي الصين والهند وروسيا نحو الف مليون من الخلق لهم حاجات من المواد الخام والبضائع والمصنوعات والطعام فاذا شملتهم السكينة وانصرفوا الى اعمال الحياة العادية كان ما يستهلكونه من هذه الاشياء بمقادير لا يحصرها حساب وقد قيل انه لو زادت نساء الصين في طول فساتينهن بوصتين لما كان في الدنيا قطن يكفي لسد هذه الزيادة

ولكن الحرب الاهلية في الصين اورثتها الوهن والفاقة وعدم الثقة وبعد ما كانت شنغاي وكاتون وسائر تلك المدن التجارية الكبيرة من أشهر اسواق العالم سادها كساد كثير لم يؤلف مثله في الشرق حتى كانت حركة المقاطعة في الهند بعواقبها المعروفة فاذا صح ما نقلته التلغرافات وهو ان هنالك سعيًا من جانب كندا لان تبيع للصين كمية كبيرة من القمح وتقدرها قرصاً بمائتي مليون جنيه من بريطانيا وكندا والولايات المتحدة وتدعو كبار قواد الصين الى الكف عن القتال وتقنعهم بان السلام خير لهم ولبلادهم فالنتيجة تكون رواج الفضة وارتفاع سعرها وعودة النشاط الى اسواق الصين وتصريف المصنوعات والبضائع فيها

وهذا رجاء كبير ومع انه قد لا يحقق فان الاقدام على هذه المشروعات يدل على ان البشر لا يمكن ان يقفوا مكتوفي الايدي امام الكارثة الاقتصادية وان قريحة الانسان ستفوز في آخر الامر بابتكار حل لمقدمة لم يسبق ان واجهت مثلها وهي عقدة اقبال في المواسم يعقبه ما يكاد يشبه مجاعة في العالم بسبب هذا المعجز الذي منيت به الانسانية بأسرها

قطن الممرض

من خطبة لحضرة صاحب العزة فؤاد اباظه بك مدير الجمعية الملكية الزراعية
(تابع ما نشر قبلاً)

(٥) وفي مؤتمر القطن الدولي المنعقد اخيراً في شهر سبتمبر الماضي بمدينة برشلونه بأسبانيا التي جناب المستر براون عالم النباتات بوزارة الزراعة في مصر محاضرة عن « نصيب مصر في الاتاج العالمي للقطن » جاء فيها ما يأتي

«قطن الممرض يعطي اكبر محصول للافدان عندنا في الوجه البحري. وهذا النوع من القطن انتجته الجمعية الزراعية الملكية لاوزارة الزراعة . انه أطول من السكلاريدس ويبيع اقل منه من بنس الى بنس ونصف في الرطل (اي من اثنين الى ثلاثة ريات في القنطار)

ومن المَحتم أنه سينتشر بسبب وفرة محصوله وأما تكهن بان قطن المعرض سيحل محل النهضة والبلبون والزاجوراء تلك الاصناف التي لا تزال للآن مرغوبة من بعض المزارعين في الوجه البحري وقد اعطى القطن جيزه ٧ الذي انتجته وزارة الزراعة محصولاً يماثل المعرض اي اكبر بكثير من السكلاريدس في الوجه البحري ومن المحتمل أنه في سنة أو سنتين يمكن للغزالين ان يختار ما يلزمهم من كلا النوعين اللذين يباعان بثمن متقارب والآخر منها يزرع أغلبه في جنوب الوجه البحري والحيزه ٧ في شمالها «

(٦) وفي مجلة المصدر الفرنسي بتاريخ ١٠ أكتوبر الماضي بحث شائق عن قطن المعرض لحضرة صاحب العزة الدكتور يوسف بك نحاس السكرتير العام للتقابة الزراعية العامة جاء فيه ما يأتي :

« استوردت جمعيتنا الزراعية المصرية بذرة قطن البيا من أمريكا واستكثرت في غيطان تجاربها . وكانت النتائج الاولى غير مشجعة وكان طول الشعرة غير منتظم كما أن التيلة ضعيفة حتى انه لم يكن اي امل في نجاح القطن من الوجهة الصناعية . ولكن لم تثبط تلك الصدمات عزيمه الجمعية بل استمرت في تجاربها بأناة وطول صبر اذ توقعت ان تلك النتائج غير المرضية لاول وهلة سيطراً عليها تغيير وتبديل تحت تأثير جو القطر المصري وطبيعة تربته ومائه . وما زالت توالي تجاربها حتى اخرجت لنا قطن المعرض الذي بسبب تفوق صفاته الصناعية ووفرة محصوله سوف يحل محل السكلاريدس ويتبوأ المكانة الاولى بين الاقطن المصرية »

(٧) وفي يناير سنة ١٩٢٨ سافرت الى منشستر موفداً من قبل الجمعية الزراعية لمعرفة سر تقاعد الغزالين الانجليز عن استعمال قطن المعرض والوسائل اللازم اتخاذها لترغيبهم في استعماله

وقد كنت امرفت برؤساء جمعياتهم واتحاداتهم المختلفة وذوي النفوذ فيهم في صيف سنة ١٩٢٦ عند ما ذهبت لمنشستر وبروكسل ، ثم توثقت بيننا روابط الصداقة وتبادلنا شعور الثقة في اعمالنا عند ما حضروا لمصر لاعمال مؤتمر القطن الدولي الذي عقد بالقاهرة سنة ١٩٢٧ . فكان لكل ذلك اثر كبير في نجاح مهمتي . وسلمت جناب المستر هوارت رئيس اتحاد غزالي القطن الرفيع ٢٦ بالة قطن معرض من رتب مختلفة لاجراء تجارب الغزل عليها وتقديم تقرير عنها . وتتلخص نتيجة مهمتي في تلغراف ارسلته للجمعية الزراعية من منشستر في يناير سنة ١٩٢٨ نصه ما يأتي

« قابلت هوارت وهولرويد وبيرس وسماسرة القطن وغزاليه ومن المعلومات التي جمعها استنتج انه ليس هناك اعتراضات خطيرة ضد المعرض ولكن يلزم ان يباع بثمن

اقل من السكلاريديس في الرتب العالية وان وفرة محصوله تتغلب على جميع الصعوبات «
 وكان الخطأ الذي كاد يقضي على المعرض اول ظهوره في الاسواق هو ما كان يطلب
 له من اثمان كانت في بعض الاحيان اعلى من السكلاريديس مما صرف الغزاليين عن مشتراه اذ
 انه صنّف جديد وليس في ثمنه ما يغريهم على تجربته . وكان الاتفاق المعقود بين الجمعية
 الزراعية وشركة قطن المعرض في هذا الوقت يفرض على الاخيرة مشتري قطن المعرض
 الناتج من زراعات المزارعين بشمن السكلاريديس الذي يضاھيه رتبة ومنطقة

فمنذ عودتي من منشستر سنة ١٩٢٨ شرحت للجنة الجمعية الزراعية ما صرح به الغزاليون
 لي من ضرورة تنزيل ثمن قطن المعرض عن ثمن السكلاريديس من بنس الى بنس ونصف
 في الرطل اي من ريالين الى ثلاثة ريالات في القنطار حتى يغريهم رخصه على الاقدام على
 مشتراه ، وانه متى عرف بينهم ووافقهم صفاته أقبلوا عليه من تلقاء انفسهم فيتدرج ثمنه في
 الارتفاع بسبب الطلب عليه فاخذت لجنة الجمعية بهذا الرأي ثم ما لبث ان الغي الشرط الذي
 يقضي على الشاري بضرورة شراء قطن المعرض بشمن السكلاريديس رتبة ومنطقة

ثم تلا ذلك شكوى زراع المعرض من تحكّم شركة قطن المعرض في مشتري اقطانهم
 بأثمان يعدونها بخسة . فلهذا ولاسباب اخرى ألغى التعاقد بين الجمعية والشركة المذكورة
 واصبح المزارع حرّاً في بيع اقطانه لمن يشاء ، الا ان هذا ايضاً لم يحسن الحالة فقد انتشرت
 اشاعات السوء بأن الغزاليين لا يريدون هذا القطن . وكانت نتيجة ذلك أن المساحة التي
 زرعت بقطن المعرض في سنة ١٩٢٨ قلت عما كانت عليه في السنة التي قبلها ، ثم تجددت
 الاشاعة في بدء هذا الموسم فازعج كثير من زراعيه واقدموا على البيع فاشترى منهم مروجو
 تلك الاشاعات بأثمان وصلت الى اربعة ريالات تحت كثرات السكلاريديس

وهنا يمكن المصارحة بأمر واقعي وهو انه لا يكفي ان يخرج الانسان للعالم الشيء
 النافع ثم يتركه في سيره الطبيعي مرتكناً على انه نافع بل عليه ان يعرف كيف يقنع العالم بنفسه .
 وان ينفع العالم به . ثم عليه ان يدفع العراقيل من طريقه وان يبذل اشاعات السوء ومن حوله
 وذلك ما عملناه في الجمعية الزراعية ازاء قطن المعرض . فبعد ان درس حضرات اعضاء
 لجنّتها جميع هذه الاعتبارات المختلفة وغيرها ، وكلهم رجال حنكة ومن ارباب الاعمال وكبار
 الزراع ، وبعد مفاوضات شاقة ابرمنا عقداً بين الجمعية الزراعية وشركة قطن المعرض من
 جديد تتعاون الهيئتان بمقتضاء على نشر قطن المعرض وتعميره للمغازل العالمية وتقوم الجمعية
 الزراعية بتدبير التفاوي واعدادها وتقوم شركة قطن المعرض بالمساعدة في توزيعها على
 كبار الزراع ومشتري كل ما يمكن مشتراه من القطن الناتج

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه نزعياً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاجازة تؤثر على المطولة

رد على ناقد معجم اسماء النبات

حضرة الفاضل محمدر المقتطف الاغر

قرأت في مقتطف يناير الحالي نقداً على معجم اسماء النبات بتوقيع اسماعيل مظهر فترجى عندي من مطالعته ان الناقد الحقيقي يبعد ان يكون صاحب هذا التوقيع واستدل على ذلك بما يأتي اولاً — ان كان الموقع هو اسماعيل مظهر الذي نعرفه فليس في مقدوره تقديم مثل هذا الكتاب لان موضوعه ليس من صنعه وليس له اثر يدل على انه اشتغل به فهو كطبيب يتكلم في مسألة هندسية

ثانياً — ان الناقد قد استفتح نقده بولوجه في المقارنة بينه وبين كتاب آخر رأساً وهو معجم شرف مع ان الناقد البريء لا بد ان يزن الكتاب اولاً ويقدر ما فيه من حسن وسيء ثم يدخل في المقارنة والتشبيه اذا اعوزته الحاجة وصاحبنا لم يفعل شيئاً من ذلك بل أخذ يكيل المدح والثناء كيلاً لمعجم شرف ونحن لم نعارضه في شيء من ذلك ولم نأت لمعجم شرف بذكر وماذا يضيرنا اذا كان معجم شرف اخذ ينتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان وهل قلنا نحن انه لم ينتشر او وضعنا المراقيل امام انتشاره ، وقال « لو ان عيسى بك قصر همه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف أو . . . أو . . . لكان عمله نافعا » وهنا بيت القصيد من نقده وحرقة الأرم على تأليف هذا المعجم وهو معجم اسماء النبات وكان غرض الناقد ان لا يجسر احد على وضع معجم آخر مهما اختلفت حالته عن معجم شرف او بدّه بأشياء كثيرة فهذا يعد في عرفه جريمة لا تغفر ويجب ان يبتى معجم شرف دستوراً لا يسفن اراد اصلاحه كان والأ فالويل لمن يقدم على تأليف معجم آخر كما تبين ذلك بمجرد استفتاحه النقد وفي ذلك من التحكم في الناس ما فيه

ثالثاً — ان الناقد أخذ يتخبط في النقد فلم يحسن اسناد الخطأ فهو نفسه يخطئ ويسند خطأه الى معجم اسماء النبات ويريد شيئاً ليس من موضوع الكتاب كطلبه تحلية النبات مع ان موضوع الكتاب هو ذكر الاسماء مجردة ولقد تجدد في معجم شرف تحلية هي اشبه شيء بعمل العاجز لانه حلى بعض النبات الذي لم يجد له اسماً عربياً ليستر النقص بهذه التحلية فان المعجم هو معجم الفاظ فقط. ثم نقذني على اني لم آت بصور واشكال. ليت شعري هل انى شرف بصور واشكال في معجمه وهل معجم الالفاظ الاصطلاحية يكون محلى بصور واشكال؟ فن هذا الكلام المشوب بالغضب الذي لاداعي له للناقد البريء يفهم ان الناقد الحقيقي هو الصق شخص بمعجم شرف على أن هذه النعرة القائم بها بعضهم لا سيما الجمعية الطبية المصرية في الاحتفاظ بمعجم شرف كدستور وقطع الطريق على المؤلفين والباحثين لهي اسوأ ما تستخدم به الامة ودفن للقرايح والعقول لاجل سواد عيون اشخاص معلومة وهو مما لم نر له مثيلاً في اية امة من الامة الراقية. فانك لتجد في كل الامة آلاف المؤلفات والمعاجم من نوع واحد وهي لا تختلف بعضها عن بعض الا قليلاً ومع ذلك ما سمعنا ان احداً منهم تبجح ونسب الى الآخرين انهم اخذوا عنه أو انبهم على تاليفهم. ففي ذلك من الحق والجهل ما فيه. فان مصادر العلم ومراجعته ليست مقصورة على اناس دون آخرين بل هي مباحة للجميع والعمدة على حسن النقل والتحقيق والتمحيص. ومن نقده في رقم ٧ قوله: ابدال ترتيب الالفاظ وآتى بعد ذلك على نحو تسع كلمات لاتينية فما فهمت معنى لقوله هذا: ابدال ترتيب الالفاظ فما هو العيب او الخطأ لعله يريد من كثرة العناوين والقاء الكلام على عواهنه افهام القارئ بكثرة الخطأ.

وفي رقم ٥ ذكر عنواناً اسماء الاضطراب في التأليف لماذا لاني ذكرت امام كلمة خولنجان انها فارسية في موضع وسنسكريتية في موضع آخر وهو يقول انها لا هذا ولا ذلك وانها صينية الاصل وحضرته مخطيء فيها ذكر فقد ذكرت كل المعاجم المعتبرة الثقة مثل Vullers و Platts وغيرها انها فارسية من اصل سنسكريتي وكتبت اسمها السنسكريتي بين قوسين دلالة على صحة قولها فما قوله في ذلك وما برهانه هو على انها صينية. ثم قال: أنه ذكر بلنبوخ في صحيفة ٩٥ — ١٩. نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلنبوخ ولم يذكر بلنبوش التي ذكرها شرف منسوبة الى اشرسون وشوينفورت ولقد اخطأ شرف بكتابتها بالشين.

اقول وهذا امر غريب كلمة بلنبوخ التي ذكرتها في معجم اسماء النبات لا توجد في معجم شرف أصلاً فكيف أنقلها عنه وهي غير موجودة فيه.

وأما بلنبوش التي نسب الخطأ فيها الى شرف فهي في الحقيقة صحيحة فان الكلمتين بلنبوش

وبلبوش بالسين والشين توجدان في اللغة جريباً على سنة العرب في التبادل بين السين والشين والكلمتان موجودتان في معجم اسماء النبات بالسين والشين اما ضم الباء وفتحها فجاز انظر: Vuller وDozy تجدها مفتوحة وفي غيرهما مضمومة ومادامت غير عربية فيستوي فيها الوجهان وهذا موجود بعينه في الالفاظ العربية الفصيحة اي جواز ضم اول الكلمة وفتحها ينقد الناقد معجم اسماء النبات لعدم ذكر المرجع امام هذه الالفاظ الغزيرة المتعددة وهذا ما قصدت اليه فذكرت نحو سبعين مرجعاً من اوثق وأندر المراجع في مقدمة الكتاب فليرجع اليها من يشاء . اما اني اذكرها بجانب كل كلمة فيأتي الشاطر ويستولي على الجمل بما حمل كما استولى من قبل على معجم الحيوان للدكتور امين باشا المعلوف فهذا ما تجنبت الوقوع فيه فليجهد الباحث نفسه كما اتعبت نفسي وأجهدتها . ويكفي اني اعلم ان كبار العلماء يعرفون مكانها في المراجع . وفي رقم ٢ اتى بمجدول طويل من كلمات عربية وقال انها لا توجد في معجم عيسى ، ومع ان بعض هذه الكلمات موجودة في المعجم مثل الحيلة والدعوب والحلباب الخوض والخفج الخ . الا ان ما ذكرته في معجم اسماء النبات انما هو الاسماء العربية الفصحى التي عرفت شخصيتها وبعبارة اخرى التي عرف اسمها الا فرنجي ولو كان الامر خلاف ذلك فما كان اغنانا عن هذا التأليف وعندنا كتب النبات للاصمعي وابن خالويه وابن سيده والقاموس ولسان العرب وغيرها فليظن الى ذلك . ثم ذكر امام رقم ٣ اغلاط لغوية ادعى انها موجودة بمعجم اسماء النبات فقال ما يأتي :

الصواب	الخطأ	الصواب	الخطأ
عَرَصَف	عَرْسَف	شِشْم	شَشْم
زَمَّارَة	زُمَّارَة	كَادِي	كَات
أَحْن	أَهْنَة	دَحْي	داحية
نَغَام	نَغَام	خَشَاب	هَشَاب
بَلْبَال	بَلْبَل	هَرَامَس	حَرَس
يَنْتُون	إِنْبُوتُن	سَنْف	سِنْف
رُكَيْب	رُكَيْب	عُقَيْص	عُقَيْس
رَبَّيَان	رَبَّيَان	حَلِيم	حَلِيم
ذُحَف	ذُحَف	شَعْر	شَعْر
كُحْلَى	كُحَالَى	جَعْدَة	جَعْدَة
		غَافِث و غَافِي	غَافِث

ان هذا البند من النقد لمن اعجب العجب ولا اتصور انه يوجد انسان مسؤول عما يكتب ويكتب مثل هذا. فان الذي ذكره صواباً هو في بعض الكلمات الخطأ والذي ذكره خطأ في البعض الآخر هو الصواب . وان ما قاله صواباً انما هو الذي ذكرته في كتابي والخطأ هو الموجود في معجم شرف فتأمل : فأما شششم فالصواب هو الفتح وعليكم بالمعجم التركية او الفارسية . وأما كات فاسمه العلمي *Acacia catechu* ويسمى ايضاً خير وخيرا وهو نبات قائم بنفسه وأما كاذي فهو نبات آخر غير الاول واسمه العلمي *Pandanus odoratissimus* ويسمى ايضاً الكدر والكيرج . فحضرة الناقد ظنهما نباتاً واحداً وهو خطأ منه فاضح . اما داحية ودحسي فهما اما من الكلمات المولدة او المجهولة الاصل لانهما لا توجدان في كتب اللغة العربية على الاطلاق ويغلب على ظني ان تكون مشتقة من دحسي بمعنى بسط فهي اسم فاعل « داحية » لبسطها اوراقها او اغصانها او اي شيء من ذلك فكلمة داحية مرجحة على دحسي والآن فليقل هو غير ذلك . اما هشاب وحشأب فحضرتة مخطيء في الثانية والصواب هي الاولى هشاب وما عليه الا ان يسأل رجلاً سودانياً فيجيبه عن ذلك . اما حرس وهراس فالثانية هي الصواب وهي التي توجد في معجم اسماء النبات وأما حرس وهي الخطأ فتوجد في معجم شرف فقط فتأمل. وانظر من فضلك ايها القارئ *Acacia albida* في كلا المعجمين اتعرف من المخطيء وانظر هراس في مادة هرس من لسان العرب . اما سننف وسننف فهما كلمتان مختلفتان لكل منهما معنى خاص فهما صحيحتان من حيث دلالاتهما على نوعين مختلفين. اما عقيس التي قال عنها انها خطأ فهي تصغير العقس . جاء في لسان العرب العقس شجيرة تنبت في الهام والمرخ والاراك تلتوي . وهي ايضاً بالشين كما في اللسان ايضاً وبما انها تلتوي فيصح فيها عقيص ايضاً لان العقس التواء الشعر. فنقده ساقط في كل الحالات على انه هو كتبها اكيص بالهمزة والكاف في كلمة *Achyranthus* لانه وجدها بالافرنجية *okais* فهل من يكتبها اكيص بدلاً من عقيص الصحيحة التي خطأها يوثق بما يكتبه ؟ اما حليسم بالتخفيف وحليسم بالشديد فالراجح ان الاولى هي تصغير حلم او حلمة وهو نبات والاسم عربي فصيح . اما شعَر العين وشعَر بسكون العين فالاولى هي الصواب وكلمة شعَر لا تكون بسكون العين ابداً الا عند العوام فهي من خطأ حضرته. اما جعدة وجعدة فحقيقة هي بالفتح وهي سهو مني او خطأ مطبعي لا يخلو من مثله لسان العرب نفسه

كذلك ذارح وذرح فالالف زائدة والثانية اصح وقد راجعت المسودات فوجدتها صحيحة فيها وزيادة الالف خطأ مطبعي. اما غافث وغافث وغافثي فالاولى هي الصواب وهو

مخطيء في الاثنتين الآخرتين. اما عرسف وعرفنا هنا انتظر معي قليلاً أيها القاريء النبيل وانظر صحيفة ٧ — ٢٣ كما ذكر الناقد تجد كلمة العرفنا ناطقة بافتيات الناقد وخلقه الخطأ تعمداً ايهاً للقاريء بوجود خطأ. اما زُمارة وزَمارة فهي كلمة مولدة عامية نقلتها على علاتها وذكرت بجانبها ميزمار الراعي وهي العربية الفصيحة. اما اهنة وأحنة فهي كلمة غير فصيحة وأصلها مجهول ولا توجد في كتاب من كتب اللغة فليقل لنا حضرته أصلها فنشكره على ان شوينفرت يذكر أحنة. اما خِلَّة وخِلَّة فالاولى هي الصواب وانها على كل حال عامية وحقيقة الكلمة خلال والجمع أَخِلَّة والعوام يقولون خِلَّة وقد اثبت ذلك كله فارجع اليه تجد أن لا خطأ فيه. اما التصحيح الذي آتي به الناقد الفطن وهو قوله انها خِلَّة بالضم فضحك جداً لان الخِلَّة العادة او الطبيعة فتأمل. اما تَغَام وتَغَام فحقيقه هي بالفتح وهي في معجمي خطأ اما سهواً او من الطبع. اما بَلَسْبَل وبِلَسْبَل فالاولى اصح لانها اسم بربري اي من لغة قبائل المغرب ويطلق على هذا النبات فهي ليست مأخوذة من العربي مطلقاً وانما اتفق انها تشبه التركيب العربي ولا علاقة لها بكلمة بلبل (الطير المعروف) ولا بالبلبله وهي الاضطراب والانشغال الخ فهذا شيء وذاك شيء آخر فلا وجه للتخطئة. اما لِنِيوطن وينتون فكلاهما اختراع من اوهام الناقد ولا وجود لهما في معجم اسماء النبات وانما الموجود في صحيفة ١٤ — ١٦ هو الِينْبُوت وهو اسم عربي فصيح واسمه بالبربرية اِنِنُوطُن فتأمل بخطيء وينسب الخطأ الى غيره. اما رُكَيْب ورُكَيْب فهما مولدتان فلا ضابط لهما فيستوى هذه وتلك. اما رِبِيان ورِبِيان فالاولى هي الصواب وحضرته مخطيء في الثانية وما عليه الا فتح المعاجم الفارسية ليتحقق منها. اما ذَحَف أو ذُحَف فكلاهما غير موجود في كتب اللغة ابدأ وهي منقولة عن شوينفورت فقل فيها ما شئت حتى يتحققها رجل عربي كما اشرت الى ذلك في مقدمة الكتاب. اما كَحَالِي وكَحَلِي فهي مغالطة من الناقد فانه موجود في معجم اسماء النبات كَحَلِي بالقصر وكَحَلَاء بالمد وكَحَيْلَاء بصيغة التصغير وكَحَالِي بصيغة الجمع فأين الخطأ. اما قوله كَحَلَة فهي الخطأ كل الخطأ بما لم يسمع به احد الا في معجمه. وذكر الناقد اني اثبت بالاسماء غير مرتبة الا فصح فالفصح وهذا وهم منه وتعت فان هذه الكلمات ما هي الا لآلء في بحر خضم يغوص عليها طالبها وينتقي منها ما يشاء ونقده على اني كررت بعض اسماء الفصائل اذا فرضنا ان هذا يزيد في صحائف الكتاب نصف صحيفة أو صحيفة اخرى فان هذا لا يضير ولا يفقر احداً وقال في عدد ٦ : وتجرينا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فرسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وأبدل كثيراً فيها بأسماء جديدة وأهمل الآخر

وكان واجباً على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله ومثال ذلك

Spartium junceum	اذ يسمى الآن	Duriaci
Euphorbia	”	Eupharbia Forsk.
Dorena	”	Disermestum gu mmiferum
Salvia	”	Hormium
Commphara	”	Heudolotia
?	”	Heliosciadium
Xylophia	”	Habzelia
Is-atis	”	Glastum
Pongamia	”	Galedupa

هذا غريب من حضرة الناقد ولا يمكن لمن له اقل الملم بعلم النبات ان يذكر هذا النقد. حقيقة قد تغيّر الاسماء بنيرها الا ان القديم يحفظ ويشار بجانبه الى الجديد لاسيما اذا كانت الاسماء تاريخية كما في جميع الرحلات العلمية التي حدثت في متعدد البلاد العربية فاحتفاظاً بالاسم العربي وتحقيقاً لشخصيته يذكر الاسم القديم ويكتب امامه انظر كذا اي الاسم الجديد وعند ذكر الاسم الجديد يكتب امامه syn اي مرادف حتى اذا بحث باحث في مثل خطط نابليون لمصر وفي مثل الرحلات العلمية الثمينة التي كتبت عن مصر والشرق وفيها يذكر الكاتب اسماء النبات باللاتينية وامامه بالعربية فهذه الاسماء اللاتينية لاتهمل والاضاعت الفائدة وضاع العلم وانما تذكر مع الترجيع الى اسمها الجديد وهذا ما حدث بالضبط والدقة المتناهية في معجم اسماء النبات . فهذه الاسماء التي ذكرها وردت في معجم اسماء النبات هكذا :

disermestum gummitera V. dorena ammoniacum
hormium domesticum V. salvia hormium
heudolotia africana V. commiphora africana
habzelia aethiopica V. Xylophia aethipica
glassum V. isatis tnicoria
galedupa indica V. pongamia glabra

لا مرادف لها فهي مستعملة قديماً وحديثاً heliosciadium nodiflorum

ومعنى V انظر Voire او اطلب كلمة كذا وهكذا سائر الكلمات التي ذكرها فاي

عيب او اي خطأ فيها . ثم لما ذكرت الكلمات المرجع اليها ذكرتها بالصفة الآتية :

dorena ammoniacum Syn. disermestum gummitera
salvia hormium Syn. hormium domesticum
commiphora africana Syn. heudolotia africana

ومعنى Syn مرادفها وهكذا سائر الكلمات فهل يوجد عمل اتم واكمل واوثق من ذلك

بقيت مسألة وهي قوله : وذكر في قائمة مراجعه تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف

مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست معجم شرف اما تذكرة داود فهي

من اجل الكتب في المفردات الطبية وصاحبها كان عالماً باليونانية واللاتينية وفضله واضح في العربية ومؤلفاته في الادب تشهد له بذلك اما ان الناقد يتعافل عن السبعين مرجعاً التي ذكرتها في المقدمة وهي مما لم يسمع به ولم يره فهذا أمر أكل الحكم فيه للقارىء الكريم . اما اختيار المراجع فهي بلا شك حق للمؤلف وحده له ان يختار منها ما كان محل ثقته وثقة الناس اجمعين . اما معجم شرف فتى كان مرجعاً او ثقة بين الجمهور يعول الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات واني أتجاوز الآن عن غلطات التعريب وغلطات الترجمة وتسامحه في وضع الالفاظ دون اعتبار الدقة في تقابل المعاني ثم ترجمته نصف كلمات المعجم بجمل كبيرة مما لم ار له شبيهاً في معجم من المعاجم فاذا كان لم يجد كلمة عربية مفردة يقابل بها اللفظ الاجنبي فعلام يترجمه بجملة وما كان احراها ان يتركه . أتجاوز عن ذلك واشهد القارىء على ان من يخطئ الخطأ الآتي هل يكون محل ثقة الناس فيه وهي اغلاط تدل على انه لا يدقق فيما ينقل مثل

Zollikofera هودان وصوابها حودان

و gundella Tournfortéi عَقُوب كويب وصوابها عكوب كعوب كيب

و grewia Schweinfurti شوخت وصوابها شوحت

و Cynanchum acutum مضئض مضيت وصوابها مُدَّيْد تصنير مدّاد

و fagonia هلاوى وصوابها حلاوى

و fagonia glutinosa شكاع شكيع وصوابها شكاعى

و capparis sodada تُندب وصوابها تَنْضُب وهذه وأمثالها نقلها عن الافرنجية

دون تحقيق ولا تمحيص حتى انه ليكتب الصواب والخطأ معاً ظناً منه انهما كلمتان

و marum خرطال وهو خطأ فاضح فان الخرطال اسمه avena fatua وأما marum فاسمها

العربي مرّ ماحوز او مرّ و ماحوز او برّ مفانج وقد كتبها خطأ مرتاجور و برسفانج (تأمل)

و marrubium vulgare قال انها فليّه او فودنج وهو خطأ فاضح واسمها فراسيون

او حشيشة الكلب او عُشْبَةُ الكلاب وأما فليّة فاسمها menthe pulegium

و mathiola شِقَار و شِقَارَة و ششم وهو خطأ فاضح وصوابه شِقَارَة والواحدة

شِقَارَى و شخم

و medicago sativa قداب قذوب وهو خطأ وصوابه قَضْب والاغرب من ذلك

انه كتب قَضْب ولم يفتن الى انها كلمة واحدة

و Cappariss pinosa كبر شوكي وهذا خطأ فظيع وتشويش في العلم لانها ترجمة

حرفية مع ان لها نحو عشرة اسماء بالعربية فليراجعها في معجم اسماء النبات

و Carica papaija دُبّ الهند وهو خطأ مضحك ومبكي في آن واحد وصوابه دُبّاء الهند وتشبيها بالدُبّاء الذي هو القرع في محله اما الدُبّ فهو الحيوان المعروف فتأمل و Colocynth هَنَدَل وصوابه حنظل والغريب انه كتب حنظل بعد الاولى لانه قرأها handal بالافرنجية فنقلها دون ان يميزها كما فعل في كل الكلمات السابقة واللاحقة و ficus pseudosy comorus هَمَّات وصوابها حَمَاط ج. حَمَاط وواحدته حَمَاطة و ficus sycomorus سَقَم وصوابها السَوَوم و helichrysum حشيشة الذهب هليكريسوم وهو خطأ لان حشيشة الذهب نبات آخر اسمه الافرنجي scolopendrium vulgare فانظر كيف تصرف من عنده في ترجمتها فاخطأ في حين ان لها اسماً عربياً جميلاً وهو كتلة صفراء و helichrysum foetidum خُضَّاع في الام ! ! هنا استأذن القارىء في سؤاله هل هذا اسم نبات ام اسم جان ابي اناشد الامم العربية جمعاء لتدلني على معنى هذه الكلمة من معجم شرف الذي يريد ان يفرضه على هذه الامم فرضاً وللذي يحل هذا المعنى مني مكافأة حسنة وهذه الكلمة العربية هي تفسيره للكلمة الافرنجية hhodda-fil-um كما ذكرها شوينفورت في صحيفة ١٦٦ من كتابه الذي هو احد المراجع لنا نحن الاثنين ويدعي اني نقلت عنه هو ولكني لما لم افهمها فاني عدلت عن نقلها ولعلمها من الكلمات الكثيرة الزائدة التي يقول هو انها لا توجد في معجم عيسى فالحمد لله على مثل هذا النقص anabasis setifera قيل هَمْد وهو خطأ وصوابه قَلْبِي حَمَض كتب ذلك لانها مكتوبة بالافرنجية hand

واني اکتفي بهذا القدر الآن بياناً واثباتاً على ان معجم شرف لا يصلح ان يكون مرجعاً لاحد واني اختم كلامي بكلمة لست ملزماً بقولها وهي ان معجم اسماء النبات قد تم تأليفه وعرضه على وزارة المعارف العمومية قبل يوم ١٥ ديسمبر سنة ١٩٢٥ كمنطوق القانون وهو آخر ميعاد لتقديم المؤلفات وظل عاماً تتناوله أيدي اللجان المختلفة بين كلية العلوم ومدرسة الزراعة العليا لفحصه وتقديم التقارير عنه ثم ارسل الى المطبعة في سنة ١٩٢٧ وكان معجم شرف قد ظهر أو على وشك الظهور

وهذه الاغلاط التي ذكرتها من معجم شرف ما هي الا قطرة من بحر نقلتها على عجل من بضع صفحات من اول المعجم ولو تناولته كله بالنقد ما ابقيت فيه صحيفة صحيحة وقد كان العزم ان لا ارد على مثل هذا النقد حرصاً على الوقت من اضاعته في شيء لا فائدة منه ما دمت واثقاً مما وضعت ولكن الحاف الاخوان خوفاً من ان يعلق بذهن القارىء شيء مما ذكر جعلني اكتب ما كتبت والسلام

الدكتور احمد عيسى

مكتبة المقتطف

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر

بقلم عبد الرحمن الراجحي بك الجزء الثالث عدد صفحاته ٦٥٢ من القطع الكبير ، وثمنه ٢٥ قرشاً

اهدى الينا حضرة الاستاذ المحامي القدير الجزء الثالث من هذا الكتاب الحافل الممتع وهو يتناول في هذا الجزء الكلام على عصر محمد علي

وقد تضمن الجزء الاول من الكتاب كما يقول مؤلفه « ظهور الحركة القومية في تاريخ مصر الحديث وبيان الدور الاول من ادوارها وهو عصر المقاومة الاهلية التي اعترضت الحملة الفرنسية في مصر » واشتمل الجزء الثاني — كما يقول مؤلفه ايضاً — « على تمة وقائع المقاومة الشعبية الى انتهاء الحملة الفرنسية وتطور الحياة القومية بعد انتهاء تلك الحملة الى ارتقاء محمد علي أريكة مصر بارادة الشعب » . اما موضوع الجزء الثالث فهو « تفصيل الكلام عن عصر محمد علي وكيف كان دوراً من ادوار الحركة القومية »

وقد وضع الكتاب بأسلوب رائع أخذ كيف ان عبقرية محمد علي يرجع اليها الفضل الكبير « في تنظيم ذلك الجهاد واستثماره وتوجيهه الى خير مصر وعظمتها ، كما ان مواهب الامة المصرية وحسن استعدادها للتقدم ، وماضيها في الحياة القومية ، كل اولئك كان مادة الاستجابة لدعوة محمد علي ، ومن جميعها تكوّن الفلك النوراني لتلك النهضة التي سطعت شمسها في عصره » وقد قسم المؤلف هذا الجزء الى سبعة عشر فصلاً نسقها اجمل تنسيق ، وكان في كل منها باحثاً مدققاً ، وناقداً ممحصاً ، ومؤرخاً مستوفياً لا تكاد تند عنه شاردة ولا واردة ، كما كان مبدعاً في حسن ادائه واحكام اسلوبه

وانك لترى الكتاب فيهولك ضخامة جرمه ، فاذا بدأت في قراءته لم تستطع أن تفارقه حتى تنتهي ، وانك لتحس في كل صفحة من صفحاته وفصل من فصوله أثر العناية ظاهراً ، وترى الانصاف متجانياً في كل بحوثه ، وتدهش من سعة اطلاع المؤلف وقدرته على الاحاطة بموضوعه الواسع المترامي الاطراف فتكبر فيه هذه المواهب الكبيرة التي امتاز بها الاستاذ الراجحي — في تواضع جيم وادب وافر وتفان عجيب . والاستاذ الراجحي علم من اعلامنا الممتازين ومؤرخينا القليلين ، الذين اخذوا على عاتقهم تحقيق ناحية مهجورة — مع ما لها

من الخطر — في تاريخ نهضتنا الحديثة . ومن العقوق ان تقصر في الثناء على مثل هذه الجهود الكبيرة التي يمجز عن الاضطلاع بها جماعة من الناس بله الفرد الواحد

لقد تناول الاستاذ الرافي موضوعات غاية في الخطورة في كتابه كالزمامة الشعبية في السنوات الأولى من حكم محمد علي ، والحلمة الإنجليزية وفشلها واسباب ذلك واختفاء الزمامة الشعبية من الميدان ، وانفراد محمد علي بالحكم ، وتحقيق الاستقلال القومي والحروب التي قام بها محمد علي ، وفتح السودان وحرب اليونان وحروبه في سورية والاناطول ، ومعاودة لندن ومركز مصر الدولي ، ودعائم الاستقلال ، والاسطول ، والتعليم والنهضة العلمية ، واعمال العمران والحالة الاقتصادية ونظام الحكم ، وشخصية محمد علي الخ الخ

وماذا تقول في سفر جمع اسفاراً ، وكتاب هو خلاصة خزانة انا اذا قلنا ان هذا الكتاب لا يستغني عنه مؤرخ لم نعد الحقيقة المقررة التي لا أثر للمجاملة فيها ، فقد اورد المؤلف في كتابه طائفة من الاسانيد والمراجع لا يستغني عنها كل من يعنى بتاريخ مصر الحديث . ومما ذكره من النماذج الطريفة في كتابه الحافل رسالة بعث بها محمد علي الى طلبة البعثة الاولى في سبتمبر سنة ١٨٢٩ ، يقول لهم فيها : « قدوة الامثال الكرام الاقدية المقيمين في باريس لتحصيل العلوم والفنون — زيد قدرتهم — تهني اليكم انه قد وصلنا اخباركم الشهرية ، والجداول المكتوب فيها مدة تحصيلكم ، وكانت هذه الجداول المشتملة على شغلكم ثلاثة اشهر — مهمة ، لم يفهم ما حصلتموه في هذه المدة ، واتم في مدينة مثل مدينة باريس التي هي منبع العلوم والفنون ، فقياساً على قلة شغلكم عرفنا عدم غيرتكم وتحصيلكم ، وهذا الامر غمنا كثيراً ، فيا اقدية ما هو مأمولنا منكم ، فكان ينبغي لهذا الوقت ان كل واحد منكم يرسل لنا شيئاً من ثمار شغله وآثار مهارته الخ الخ (١) . وهذا نموذج من لغة هذا العصر الرسمية ومن عناية محمد علي واهتمامه بتتبع رسل النهضة وحاملي لوائها في مصر . والكتاب حافل بهذه النماذج والبحوث الطريفة

ونحن اذا تلمسنا عيباً يوقيه من العين كما يقول الشاعر ، لم نجد إلا حكمة الذي ارتآه في مذبة المالك . ونحسب أن انسانية الاستاذ الرافي وشفقته قد كاتتا من اكبر الاسباب في اخذه بهذا الرأي . فقد لام المؤلف محمد علي قسوته في هذه المذبة ، ولولا هذه القسوة لتغير وجه التاريخ وعمت الفوضى جميع البلاد وقضى على عصر الاصلاح — وهو في المهد — وقد يقطع العضو الفاسد فيكون في قطعه صلاح لمجموع الجسم ، ولا نحسب هذه الكلمة الموجزة تتسع لتفصيل هذا الرأي فلنكتف بهذه الاشارة

وقد ذكر الاستاذ الرافعي في هذا الجزء عدة نماذج من شعر أولئك المعاصرين ، وقد احسن كل الاحسان في اثباتها في كتابه ، لتكون مرجعاً للباحثين ، ولكن الاستاذ اظهر استحسانه لتلك الاشعار — من غير قيد ولا شرط وهي اشعار سخيفة وان كانت تعد في زمنها آية الآيات وغاية ما يسمو اليه شاعر من جمال الاسلوب والخيال وبعد فقد احسن الاستاذ الرافعي في كتابه ما شاء له الاحسان ، وسد ثغرة واسعة وفراغاً عظيماً. وجمع في كتابه بين دقة البحث وروعة الاسلوب والافتنان في تشويق القارىء. فلنسجل له هذه المأثرة الكبيرة واتنا ننتظر الجزء الرابع من هذا السفر النفيس بفارغ الصبر، داعين للمؤلف بدوام التوفيق والاحسان

حظيات لقمان

مباحث انتقادية — بقلم يوسف ناصيف ظاهر — طبع بمطبعة البريد بريو ده جانيرو
الانتقاد في مختلف ضروبه فن شعري لان النقد والشعر كلاهما يطلب حقيقة الجمال —
او جمال الحقيقة. فكما اتسعت الموهبة الشعرية في الناقد ارتفع نقده الى درجات الخلود
طالعتنا من البرازيل طائفة طريفة من الابحاث الانتقادية جمعها مؤلفها الفاضل في كتاب
ديموقراطي الجلدة ، اشعبي الهندام ، يسميه (حظيات لقمان) ولقد قرأنا هذا الكتاب.
واستقرأناه غيرنا . لنعرف نوعاً ما رأى قرائه فيه . فكانوا جميعاً على ان فيه روحاً خفيفة
جذابة تستهوى الانفس وتستميلها اليه فسألناهم كيف يعطون ذلك فرأى بعضهم ان تلك
الروح راجعة الى معرفة المؤلف بروح الجمهور . وراها آخرون راجعة الى اسلوبه الظريف .
وتعبيراته المبتكرة — ولكل رأيه ووجهته . اما نحن فرأينا ان جمال هذا الكتاب لا يرجع
الا الى الملكة الشعرية . التي التقت في فطرة المؤلف الخيرة بملكة النقد المطبوعة فاذا بنا
من ذلك الثالوث امام شخصية ان شئت ادعها الاستاذ يوسف ناصيف ظاهر او ادعها لقمان،
كما يعرفها لك عنوان ذلك الكتاب الطريف

ان ابتكار التعبير وطرافة الاسلوب وكل ما يرجع الى الصناعة الانشائية كل اولئك
عناصر جمال في التأليف حقاً ولكنها لا تكون ابداً الا ظلالاً او اشعة لروحانية المؤلفين
التي اليها وحدها يجب ان ينسب كل ما في مؤلفاتهم من التأثير في القراء

ولا شك ان حظيات لقمان واحد من تلك الكتب التي تطالعك ابداً بذاتية مؤلفها في
كل سطر من سطورها بل في كل كلمة من كلماتها لذلك فلسنا نراه كتاباً (محلياً) يكما توهم
ذلك بعضهم بسبب العناوين التي جعلها المؤلف (وقفاً) على الامثلة (السوربية العامة) وانما
هو كتاب انساني عام ليس لشعب دون شعب ولا لقوم دون آخرين . ونرى ان المؤلف

لو وضع هامشاً صغيراً يشرح العبارات والاصطلاحات السورية الصرفة التي جاءت عناوين فرعية في هذا الكتاب مثل عبارة (كنت قندلفتاً) ومثل كلمة (الفحطة) صحيفة ٧٣ ومثل كلمة (المابتند يادل قايلها) صحيفة ٧٧ نعم لو وضع هامشاً يوضح فيه هذه الاصطلاحات وامثالها لاختفى هذا النقص الذي لاحظته بعض القراء من المصريين — اما بعد فانتا في تقدير هذا الكتاب لانجد احسن من الوقوف بجانب الاستاذ توفيق ضعون صاحب مجلة الدليل مكررين نفس عبارته في مقدمته البليغة التي يقدم بها هذا الكتاب للقراء والتي فيها يقول — اما حظيات لقمان فانها في منزلة عالية من الانشاء المزه عن التطويل تنزهه عن الاختصار المخل المستكمل لمزية توفية كل موضوع حقه حتى لا تبقى حاجة في نفس يعقوب وهي تعالج امراضنا الادبية والاجتماعية بأسلوب شائق رشيق

البصريات : الهندسية والطبيعية

تأليف مصطفى نظيف — استاذ الطبيعة بمدرسة المعلمين العليا العلمية — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر - - صفحاته ٧٥٦ قطع كبير بنط ٢٤

تصفحننا هذا الكتاب وكل صفحة منه تزيدنا اعجاباً بهمة الدكتور نظيف وجلده وسعة علمه . فموضوع البصريات اذا قصرته على بسط المبادئ الاولى كما في كتب الطبيعة العامة موضوع فتان يأخذ لب التلميذ بظواهر الانعكاس والانكسار والالوان وسرعة الضوء والآلات البصرية المشهورة المكبرة والمقربة . وبسط كل ذلك بأسلوب عربي سليم امر ميسور لمن ملك ناصيتي الموضوع واللغة . ولكن اذا اتقلنا من بسط المبادئ الاولى ووصف الظواهر المشهورة الى التدقيق في ايراد الادلة الرياضية والهندسية والطبيعية التي تطوي عليها المبادئ والظواهر صار بسطها بلغة عربية سليمة مفهومة عملاً صعباً — ولا نقول متعذراً — لان الهمة الكبيرة تتخطى كل حائل يقوم في سبيلها . وهذا الاثر العلمي انصح دليل على ذلك ونستطيع ان نقسم الكتاب الى قسمين . الاول يتناول موضوعات الانعكاس والانكسار وما يرتبط بها من المسائل الخاصة بالعدسات وتركيبها وما اليها بالبراهين الهندسية على اعتبار شعاع الضوء في الوسط المتجانس الاجزاء المتشابهة الخواص في جميع الاتجاهات ، خطأ مستقيماً . وهذا القسم يطلق عليه «البصريات الهندسية» . وأما القسم الثاني فموضوعه البصريات الطبيعية وهو يتناول البحث في ماهية الضوء وتطور آراء العلماء في ذلك من نيوتن الى هويجنس الى كلارك مكسول الى پلانك وهم على الترتيب اصحاب المذاهب الذرية Corpuscular والموجية والكهربائية المغناطيسية والكوية في طبيعة الضوء . وما يتصل بذلك من موضوعات كالبحث في سرعة الضوء والتجارب المختلفة التي جربها فيزو وفوكول وميكلصن . وتجربة ميكلصن مورلي التي حفزت اينشتين للقول بمذهب

النسبية . وبمحت الحل الطيفي واستعمال السبكتروسكوب لمعرفة العناصر التي تدخل في بناء النجوم . ولا نستطيع في هذه الصفحة ان نشير الى كل موضوعات الكتاب ففهرست الفصول والبنود التي تشتمل عليها يملأ عشر صفحات كبيرة منه . ولكننا نستطيع القول بأن كل موضوع يتعلق بظاهرة من ظاهرات الضوء مبسوط في هذا الكتاب النفيس بسطاً علمياً طبيعياً شافياً . حتى تركيب العين الفسيولوجي من حيث هي آلة ابصار نال قسطاً وافياً من العناية . ومما لا ريب فيه ان المؤلف طاب الوان الشقاء في تخير الفاظ عربية للدلالة على الالفاظ العلمية الاصطلاحية في موضوع البصريات وقد وفق في معظمها . فنشكر له عنايته باخراج هذا السفر النفيس وللجنة الطبع والنشر اقدامها على طبعه . وهي تعلم مصير الكتب العلمية العالية ! اما وهو مرجع علمي فخبذا لو عني المؤلف او احد اعضاء اللجنة بوضع فهرس عام للاعلام وآخر للموضوعات وترتيب كل منهما بحسب حروف الهجاء لتسهيل المراجعة في الحياة والادب

من اظهر الصفات التي يمتاز بها الاستاذ سلامه موسى ككاتب قدرته على ان يتخير من علماء الغرب ومفكره الآراء والمعاني التي فيها عبرة للقارىء الشرقي وفائدة ، ثم براعته في تأديتها وتطبيقها على حالات الشرق الفكرية والاجتماعية . وهذا العمل من انفع الاعمال للشرق المتوثب الملتظي بحمى الحياة المتطلع الى مجارة شعوب الغرب في حضارتهم وبذمهم في بعض نواحيها . وعندنا ان كتابه الجديد « في الحياة والادب » انفع مؤلفاته اذا نظرنا اليها من هذه الناحية . وهو مجموعة من المقالات القصيرة التي كان يكتبها في مجلة « كل شيء » بعنوان كلمة المحرر . والخطاب فيها موجة الى الشباب ايراداً لمغزى « حادثة يراد بها رفع الشباب والتسامي بأفكاره » او توجيه الانظار الى بعض نواحي « الحضارة الاوربية التي لا اعتقد ان لنا طريقاً آخر نستطيع ان نسلكه ونوفق فيه في هذه الدنيا غيره » او الحض على اتخاذ الطرق العلمية بدلاً من الطرق الادبية الشرقية في معالجة المواضيع « والكتاب يشتمل على نحو مائتي مقالة او اكثر في موضوعات تجول في ذهن كل مثقف عصري . فالعلم والاختراع والحضارة والسياسة والاجتماع والثقافة النفسية وما يتصل بها من الشؤون لها نصيب وافر في هذه المقالات التي نحسب معظمها من ابداع ما كتب في الحث على اتخاذ فضائل الحضارة الاوربية نبراساً نهتدي به . وزيد ان نخص منها — دون تفضيلها على غيرها — مقالات « سعة الصدر » و « حقيقة التمدن » و « العالم هو الوطن » و « الوطنية الجديدة » و « تربية الكبار » و « في شرف الهزيمة » لأن فيها حكماً وعبراً هي افضل ما يسدى للمشتغلين بالشؤون العامة سياسية كانت او صحافية او غير ذلك

كيف تتعلم لتعيش

تأليف امير قطر صفحاته ٣٠٢ قطع المتقطف — طبع بمطبعة المتقطف والمقطم في هذا العصر الذي ارتقت فيه العلوم ارتقاءً سريعاً وتعددت فروعها ونواحي البحث فيها وكثرت مشاكل الحياة وتمعدت اصبح الطلاب ازاء المعارف التي يتلقونها وعلاقتها بشؤون الحياة ككتاب سفينة ضلت طريقها وفقدت ربانها. لان مجرد حشو الدماغ بحقائق منتثرة لا يفيد شيئاً في معتك الحياة ولا مندوحة عن جعل مناهج الدرس شديدة الاتصال والارتباط بالحياة نفسها. اذ بذلك فقط ننشئ من الطالب عضواً في المجتمع يأخذ منه ويعطيه شأن كل كائن حي في بيئة ملائمة. لذلك نشأت فلسفة تعليمية جديدة كان الاستاذ ديوي الاميركي زعيمها واكبر الداعين اليها. وهذه الفلسفة تقوم على اركان اهمها: ان التلميذ لا يتعلم شيئاً ما لم يعمل. فالعلم العصري يجب الا يكتب في تعليم التلميذ عن « كذا وكذا » بل يجب ان يعلمه الشيء بممارسته. وهذا بصدق على تعلم حقائق العلوم في المعمل صدقاً على المبادئ الادبية وممارستها. ثم ان التعليم يجب ان يتناول قوى التلميذ جميعاً في اثناء التدريس — الرغبة والخيال والتفكير وغيرها — لكي يكون شخص التلميذ كله منصباً على العمل الذي بين يديه. لذلك عمدوا الى تدريس بعض العلوم بتدريس سير نوابغها اولاً والى الرحلات العلمية وغيرها. ثم ان المناهج القديمة لا تتفق والحضارة الحديثة لانها وضعت في عصر يختلف كل الاختلاف عن هذا العصر فيما يحتاج اليه المتعلم من المعارف والكفايات. وموادها كثيرة لا تترك مجالاً « للهضم » العقلي

وقد فصل الاستاذ امير بقطر وجوه هذا الانقلاب في كتابه الجديد « كيف تتعلم لتعيش » بعد درس الموضوع علماً وعملاً في جامعة كولومبيا على زعيمه — ديوي — وتلاميذه وزملائه. فانه اخص في فصول الكتاب ما علمه بالاختبار وما تعلمه بمطالعة كتب التعليم وحضور مؤتمرات التربية. ولم يقتصر على ذكر هذا الانقلاب في اميركا بل عرج على امم اوربا وخاصة المانيا وروسيا واتى على بعض تطبيقاته في مصر. وبعد كل هذا — ورغم اعتقادنا بأن هذا الانقلاب التعليمي هو في مصلحة التعلم والعمران — نرى ان مصيرنا اذا اقتصرنا على هذه التربية العملية غير محمود العاقبة. فكل فنون الزراعة والصناعة وآلاتها التي نريد ان ندرّب التلميذ حتى يخرج عارفاً بها مسيطراً عليها بدلاً من معرفته باليونانية القديمة — كل هذه الفنون والآلات خلقت من البحث النظري الذي كان غرضه معرفة ماهية الطاقة والقوة والحرارة وغيرها. فلا بد والحالة هذه من ان نحفظ في نظامنا التعليمي العملي الذي يسود فيه مبدأ « كيف تتعلم لتعيش » بمكان خاص للتلميذ الذي تبدو فيه نزعة الى البحث النظري لانه في الغالب يكون الكشاف الذي يتقدم جيش « العمليين »

﴿ لعب الاطفال ﴾ ومكانتها في التربية: كُتِبَ في ٧٨ صفحة من القطع الصغير محلى بالصورة عني باخراجه الاستاذ احمد عطية الله مدرس علم النفس والتربية بالمعلمات الراقية. وهو بحث نفسي عملي يجدر بكل الامهات ومعلمات رياض الاطفال الاطلاع عليه. وبعدُ يسرنا ان يقوم ثلاثة من خيرة شبانتنا هم الدكتور مظهر سعيد والاستاذ يعقوب فام وكلاهما معروف لدى قراء المقتطف والدكتور احمد عطية الله صاحب هذا الكتيب فيسعون لسدّ النقص في مطبوعاتنا النفسية والتهديبية بسلسلة كل حلقة منها في موضوع مستقل على نسق سلسلة بن الانكليزية. وهذه الطريقة من افضل الطرق لنشر المباحث الحديثة. فنحث قراء المقتطف على اقتنائها. وعن النسخة غرشان

﴿ ملخص الابحاث العلمية ﴾ باقسام وزارة الزراعة بالجيزة. وهي خلاصة حسنة لمباحث مجلس مباحث القطن وقسم تربية النباتات وقسم وقاية النبات وقسم الكيمياء وقسم البساتين وقد كتبت لمناسبة تشریف جلالة الملك هذه الاقسام بزيارته في ٢٧ ابريل سنة ١٩٢٩

﴿ امكان التهذيب ﴾ كتبت بقلم ابوزهير الاندلسي وهو بحث فلسفي تهديبي مفيد تدل صفحاته على سعة اطلاع المؤلف على مذاهب الفلاسفة المدرسين مثل كانت وشوبنهاور واضرابهم وقد طبع طبعاً متقناً بمطبعة العرفان بصيدا. صفحاته ١٦ قطع صغير

﴿ لاجديد في الجهة الغربية ﴾ وهو اشهر كتاب كتب عن الحرب الكبرى في قالب روائي. وضعه بالامانية ارك ماريا رمارك وترجم الى معظم لغات العالم ويعد منه مئات الالوف من النسخ وجمع مؤلفه ثروة ضخمة. ثم جعل فلماً (شريط صور متحركة) وعرض هنا وفي اوربا ومنع في المانيا منعاً يؤلم النفوس الحرة التي تحاول التحرر من نزعة الحرب وتسمى لتوطيد اركان السلام بين الامم. نقله الى العربية « جبور » وطبع بالمطبعة الاميركية ببيروت

﴿ الحبشة بعد الحرب الكبرى ﴾ يرى القراء في هذا الكتاب نوراً يفسر لهم كثيراً من الحوادث التي وقعت في الحبشة في العهد الاخير. وهو بالفرنسية للدكتور جورج حجار الجراح من مدرسة الطب بجنيف. صفحاته ١٢٠ صفحة من القطع الصغير ومحلى بصور عديدة صورها المؤلف بنفسه

﴿ الرحلة الى اميركا ﴾ كتاب كبير في نحو ٢٣٠ صفحة غير صفحات كثيرة من الصور التي اتقن حفرها وطبعها. والكتاب يشتمل على اغلاط كثيرة لا يسلم منها عادة الراحل المستعجل لتعذر التحقيق والتثبت كقوله ان مدينة نيويورك عاصمة ولاية باسمها. والصحيح ان عاصمة ولاية نيويورك مدينة (البنى) Albany وكقوله ان في نيويورك جريدين عريتين هما البيان وحرارة الغرب. ان ذهبت الهدى اقدم الصحف العربية في نيويورك وآن الساع والشعب والاخلاق وغيرها



الدكتور روبرت ميليكن
العالم الطبيعي الاميركي ، نائل جائزة نوبل ، ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي
مقتطف فبراير ١٩٣١
امام الصفحة ٢٥١

باب الاخبار العلمية

نهاية الكون

هل « الموت الدافئ » نهاية الكون ؟ !

تكوّن منه ؟ هنا اشار الدكتور ميلكين الى احتمال ملئه بتحوّل الطاقة الى هيدروجين والقول بان العناصر تتكون من الهيدروجين ليس قولاً جديداً . ولكن المباحث الطبيعية الحديثة اقامت الدليل على صحته فحدوته في الفضاء ليس امراً مستغرباً . وانما « الحلقة المفقودة » في سلسلة هذا التفكير هو تحويل الطاقة الى هيدروجين لكي لا ينضب معينه وهذا القول نظري وهو مطروح امام الباحثين على علته لتأييده او نفيه بالبراهين العلمية ثم احصى الدكتور ميلكين المكتشفات الطبيعية التي لها علاقة برأيه هذا فاذا هي :
(اولاً) الكشف عن مبدأ مادلة الحرارة والعمل الذي بني عليه ناموس حفظ الطاقة (ثانياً) ناموس الترموديناميكس الثاني وقد بسطناه في مطلع هذه النبذة وجرياً عليه قال المفكرون بان الكون اشبه بساعة قد شدّ زنبلكها ثم تركت لتستفد قوتها (ثالثاً) اثبت المكشف عن حقائق النشو ان الاحياء العليا تنشأ بطريقة التطور

نشرنا في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠ مقالاً بهذا الموضوع ملخصاً عن « كتاب الكون الذي حولنا » للفلكي البريطاني السرجيمز جينز أثبتنا فيه رأيه بان « الموت الدافئ » هو نهاية الكون وذلك عملاً بناموس الترموديناميكس الثاني وهو ان الطاقة القصيرة الامواج تتحوّل الى طاقة طويلة الامواج ولا يعكس . لكن الاستاذ روبرت ملكن الطبيعي الاميركي يخالف السرجيمز جينز في ذلك . وقد جعل هذا البحث موضوع خطبته السنوية في مجمع تقدم العلوم الاميركي فيين اولاً التجارب التي قام بها لقياس الاشعة الكونية وشدة نفوذها للاجسام وبين ان هذه الاشعة رسائل من الفضاء تنبئ بان تكوّن الهليوم والاكسجين والسلكون والحديد وغيرها من عنصر الهيدروجين جارٍ الآن في رحاب الفضاء . ولدى العلماء ادلة راجحة على ان عنصر الهيدروجين مالىء الفضاء بين الاجرام والسدم . ولكن ألا ينضب معين الهيدروجين اذا كانت العناصر

العلم في حاجة الى شاعر

شكا نيتشه ودستويفوسكي وتولستوي الآلة وحضارة الآلة لأنها لا تفسح المجال لمطالب الانسان الروحية . فليس ثمة مجال للنصوف والتطلع وادراك الجمال . ولم ينشأ في ذلك العهد اميرٌ من امراء الكلام يضاهي في مقامه كلارك مكسول ولورد كلفن اذا اكتفينا بذكر اثنين من امراء العلم فقط . وظن رجال الفن انهم اصبحوا يجمعون بين الفن والعلم اذا اخذوا يمجدون النظام الميكانيكي وفضائله . ولكن هذا النظام الذي يعبدونه قد نبذه العلم . فالفن مادي الآن والعلم متخذاً شكل الطبيعيات الرياضية يبدو اكثر تعلقاً بالترعة الكمالية الروحية لدى كل اكتشاف جديد في الالكترون والاشعاع والهندسة غير الاقليدية

كان شعراء الاغريق واللاتين يلمون بعلوم عصرهم . فما يحتاج اليه العصر هو لقريطوس آخر يشرب من نبع اينشتين ويلانك وشرويدنغر وهيزنبرج ، ليجلو لنا الجمال الكائن وراء الالكترون والفضاء المحذب ولكن اينشتين لا يفهم ا على ان الشعراء يسمون بان الارض تدور حول الشمس من غير ان يستطيعوا اقامة البرهان على ذلك . ففي استطاعتهم ان يسموا بنتائج النسبية وبناء المادة الالكتروني من غير ان ينامروا بمقولهم في تيه المعادلات الرياضية . ليناجوا النجوم

من الاحياء الدنيا وان ملايين السنين مضت على هذا الفعل الحيوي

(رابعاً) ثبوت الخطأ في قول العلماء باستقرار العناصر وعدم تحولها . وقد تم ذلك على اثر اكتشاف الراديوم (والعناصر المشعة) واستفراجه

(خامساً) اكتشاف طول اعمار الشمس مما اثبت ان الشمس ليست اجساماً حامية آخذة في التبريد لكن فيها مصدر الحرارة ذاتية (سادساً) اقامة الدليل على امكان تحول الطاقة الى مادة والمادة الى طاقة مما ايد القول بتحول مادة الشمس الى طاقة مشعة (سابعاً) معرفة ان كل العناصر مكونة من عنصر الهدروجين . وهذا آخر ميعاد «الموت الدافئ» الى ان يتحول كل هيدروجين الفضاء الى عناصر ثقيلة

(ثامناً) قول الفلكيين والطبيعيين بان كان تلاشي الاجزاء السلبية والايجابية في الذرة (تاسعاً) القياسات التي قام بها الدكتور استن الانكليزي لكتل الذرات النسبية مما ايد معادلة اينشتين في علاقة الجرم (الكتلة) بالطاقة وبيّن ان بناء الذرات من الهدروجين والهليوم يمكن ان يكون احد مصدري الطاقة التي تحفظ حرارة الشمس على هذا المستوى (عاشراً) اكتشاف الاشعاعات الكونية التي تبين ان العناصر الثقيلة تبنى دائماً في الفضاء من الهدروجين

التي تتحرك لدى رؤية غروب شمس رائع ،
وايمان المستشهادين وسيرهم الى الموت بنفوسهم
ورأس مرفوع ، وتصورات المتصوفين
الدينين — كل اولئك ينال معنىً جديداً
لدى محاولتنا الكشف عن سر الكون ا

المجمع المصري للثقافة العلمية

تفضل معالي وزير المعارف فمعي بشؤون
المجمع عناية خاصة فرأى وجوب تشجيعه
في عمله فقرر له امانة قدرها مائتا جنيه في
السنة لينفقها في تحقيق اغراضه العلمية من
مثل طبع كتابه السنوي وتنظيم المحاضرات
العلمية وغير ذلك فاجمع الاعضاء على توجيه
الشكر الى معاليه وسعادة وكيل الوزارة
وقرر وايفاد وفد من قبلهم لا بلاغ معاليه
وسعادته شكر المجمع الجزيل على هذه
العناية الكريمة

وينتظر ان يعقد المجمع مؤتمره السنوي
في الاسبوع الاول من شهر مارس المقبل
وستلقى فيه محاضرات علمية ذات شأن لنحو
خمسة عشر عضواً من الاعضاء وذلك برآسة
رئيسه صاحب السعادة حسين بك سرّي
وسننشر في العدد التالي بيان هذه المحاضرات

حفني ناصف

جاءنا ما يلي : تعلم جبهة الادباء ان
ديوان المرحوم حفني بك ناصف من شعر
ونثر ، وان مؤلفاته العديدة الاخرى — ما
نقد منها بعد الطبع وما لم يطبع — هي من

والغيوم كما كانوا يفعلون من قبل ولكن ليكن
دليلهم في هذه المناحة الصور الكونية الجديدة
التي ابدعها العلم الحديث . فانهم يجدون
حينئذ ان العلم ينطوي على عجائب لا تنتهي
عجائب انعم يجد الشاعر عجائب لا تنتهي
في مذهب پلانك الكمي الذي يقول بأن
الطاقة اشبه شيء برصاصات تنطلق انطلاقاً
متتابعاً لا امواجاً تتلاحق . فقادير النور
والكهرب تتطير هنا وهناك من غير ان يحدوها
احتراماً لنواميس العلة والمعلول وتتصرف
كأن لها ارادة حرّة . هل مصباح علاء الدين
وجنيات اندرسن اكثر غرابة وابعث على
الدهشة من هؤلاء . فالذرة شيء يكاد يكون
روحياً ومنها تنطلق اشعاعات . والكون ليس
آلة تتصرف دائماً بموجب قوانين بعينها
والعلم نفسه يعترف بحاجة الى الشعر .

فاليقين القديم بأن في طوقنا تعليل كل شيء
بواسطة الاثير والذرة التي كانت بحسب اصغر
اجزاء المادة ، قد مضى عهده وحل محله
في عقول العلماء دعة صحيحة واستعداد لافساح
الميدان لرجل الفن لا دراك الحقيقة وتفسيرها .
فقد يكون ادق احساساً بما في بحر المجهول الكائن
وراء النسبية والكهرب من العالم الطبيعي الرياضي
قد يستطيع العلم ان يبين لك كيف تكون
الكون ولكنه لا يستطيع ان يقول لماذا ؟
اما وقد سار العالم بالاسلوب العلمي الى اقصى
مداه فهو مستعد ان يفسح المجال للشاعر ا
فلمحات الوحي النادرة ، وكوامن الصدور

امواج لا ذرات لانها لو كانت ذرات لفعل بها القطب المغناطيسي ووجهها فتكون على مقربة منه اقوى منها في اما كن بعيدة عنه

(٤) اكتشاف الدكتور ملكن ان قوة الاشعة الكونية يصح اتخاذها دليلاً لكثافة الجو فوق المكان الذي تقاس فيه (٥) صنع انبوب يطلق اشعة قوية كأشعة غمّا المنطلقة من الراديوام لاستعماله في معالجة السرطان وذلك باستعمال ضغط كهربائي قوته ٧٠٠٠٠٠٠ فولط

(٦) قول الدكتور ديراك بأن الفضاء ليس فارغاً بل تملؤه طاقة سلبية . راجع مقالة الدكتور مشرفة في هذا العدد

(٧) صنع مركب جديد يشتمل على كربور السلكون يمنع اختراق الكهرباء له اذا كان ضغطها واطناً وبأذن لها اذا كان ضغطها عالياً

(٨) تطبيق مبدأ الانتزفرومتر الذي استعمل لقياس اقطار النجوم البعيدة على قياس المسافات على سطح الارض قياساً دقيقاً

(٩) استنباط طريقة لقياس قوة الاشعة التي فوق البنفسجي ببطارية كهروكيميائية

(١٠) استنباط طريقة لاسراع بروتونات الهدروجين . فاذا اتقنت امكن استعمالها في تحطيم الذرات بواسطة البروتونات السريعة

(١١) تصوير الاجسام التي لا ترى بأقوى المكرسكوبات باستعمال الاشعة التي فوق البنفسجي وهي اذا عكست عن جسم دقيق لم تبصره العين ولكن اللوح الحساس يبصره ويدونه

كنوز اللغة العربية التي يصح التضافر في المحافظة عليها . ولما كان كثير من هذه الآثار قد تبعثت ايام تفتيشات السلطة العسكرية فالادباء مرجوون ان يرسلوا في اول فرصة بما يقع تحت ايديهم من مطبوع او مخطوط او مما وجه اليه او قيل فيه بعد وفاته تسهيلاً لجمع ما تبعث وذلك توطئة لنشر ديوان شامل بقدر المستطاع . مع التفضل بتوضيح اسماء المرسلين وعنواناتهم اذا شاءوا برسم محمد الدين ناصف ٥ شارع المنيرة بمصر

الطبيعة في العام الماضي

احصت احدى الصحف العلمية الاميركية اشهر ما تم في ميدان العلم الطبيعي في العام الماضي فذكرت ما يأتي : —

(١) مذهب للدكتور طولمن احد علماء معهد كليفورنيا العلمي الصناعي يقول فيه ان الكون ليس مستقراً بل المادة فيه تتلاشى بتحولها الى اشعاع

(٢) القول بان الاشعة الكونية ليست اشعة بل ذرات دقيقة منطلقة بسرعة عظيمة . وهذا قول عالين المانيين هما الدكتور بوث من برلين والدكتور كوهلرستر . وتأيد ذلك بمباحث الدكتور كرتس من مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية

(٣) ردّ الدكتور ملكن على ذلك باجراء تجارب في قياس قوة الاشعة الكونية قرب القطب الشمالي المغنطيسي فلم يجدها هناك اقوى منها في اي مكان آخر مما دلّ على انها

جمعية البكتريولوجيين الاميركيين الى وجوه الفائدة العملية من هذه الظاهرة ولكنه قال انها تبين لنا بعض ما يتعلق بنمو البكتيريا . و اشار الى امكان قياس نمو البكتيريا في مزدوع معين بطريقة كهربائية

القوى المذخورة في الذرة

بقية المنشور في الصفحة ٢٠٣

وتحوّل العناصر — تحول الاورانيوم والثوريوم الى راديوم فرصاص — قائم في احشاء الارض منذ ان انفصلت عن الشمس سياراً مستقلاً . والحرارة التي تطلق في اثناء هذا التحول كافية لأن يكون لها اثر في ابطاء برودة الارض . والاشعة الكونية التي تصل الينا من الفضاء هي في نظر بعض العلماء والاساذ ملكن خاصة دليل على ان العناصر الثقيلة في النجوم والسدم تبني الآن من العناصر الخفيفة فيتلاشي في بنائها جانب من جرمها ويتحوّل بحسب مباحث الدكتور استن الى طاقة . وهذه الطاقة تطلق في الفضاء اشعة قصيرة الامواج شديدة النفوذ للاجسام . وبعض العلماء يقول ان هذه الاشعة ناجمة عن تلاشي ذرات الايدروجين بطريقة لاندر كها فالمسألة شائكة والبحث فيها لا يزال في حاجة شديدة الى البحث . على كل حال لا يزال بعيدن عن اليوم الذي نستطيع ان ندير فيه دواليب صناعتنا بملاشاة جانب من الماء في كأس دهاق

انعاش النبات بمخلصة الكبد

يعرف قرأء المقتطف ان خلاصة الكبد النيثة قد استعملت لوقف الانيميا الحبيثة في الانسان . وقد صرح الدكتور رابر Raber الاستاذ بكلية امكيولاتا بولاية بنسلفانيا الاميركية امام جمعية فسيولوجي النبات انه استعمل هذه المخلصة ايضاً في معالجة النباتات التي أخذ الاصفرار يدبُّ الى اوراقها بعد وضعها في مكان مظلم فتعود خضراء

وفعل خلاصة الكبد في وقف هذا الاصفرار يحملنا على السؤال: ما العلاقة بين الكلوروفيل وهو المادة التي تجعل اوراق النباتات خضراء والهيموغلوبين وهو المادة التي تجعل الدم احمر . فخلاصة الكبد تحفظ الدم احمر في عروق الانسان المصاب بالانيميا وتعيد الى الاوراق المصفرة اخضرارها

المكروبات والكهربائية

ثبت للدكتور بارنت كوهن احد اطباء جامعة جونز هبكنز ان المكروبات القتالة تولد كهربائية حقيقية في اثناء توالدها كالكهربائية التي تخرجها البطاريات فتقرع بها اجراس ابوابنا من البكتيريا التي تسبب مرض الدفتيريا او مرض الدوسنطاريا او غيرها صنع الدكتور كوهن بطرية بكتيرية فولد بها كهربائية قوتها جزئين من الف جزء من الامبير تحت ضغط ٣٥ فولط . ولم يشر الدكتور كوهن في تقريره الذي تلاه امام

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

	صفحة
الاسلوب العلمي . للدكتور ميلكن	١٢٩
هل يستطيع العلماء ان يصنعوا المادة الحية	١٣٤
مظاهر الفكر عند قدماء المصريين . للدكتور سامي جبره (مصورة)	١٣٨
العلم : امس واليوم	١٤٦
اقتراب النجيمة اروس . للدكتور مذور	١٥٠
مصير الحضارات	١٥٣
الالكترونات والبروتونات . للدكتور مشرفه	١٦٠
روح الاستهتار في هذا العصر . لبرتراند رسل (مصورة)	١٦٢
عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهنندر	١٦٨
الدين والعلم . لاينشتين (مصورة)	١٧٣
صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر . ليوسف اسكندر جريس (مصورة)	١٧٦
العلوم الطبيعية والاجتماعية . لاسماعيل مظهر	١٨١
طاقة اشمار	١٨٧
فلسفة التاريخ	١٨٩
علي ابراهيم باشا	١٩٧
القوى المذخورة في الذرة . للاستاذ اندريد	٢٠٢
النثر العربي . للدكتور طه حسين	٢٠٤
امير الشعر في العصر القديم . لمحمد صالح سمك	٢١٠
عبر التاريخ . لجبريل هانوتو	٢١٤
علم التنجيم الجديد	٢١٧
باب شؤون المرأة وتديبر المنزل * الزكام اسبابه - علاجه والوقاية منه . للدكتور لبيب شعاعته	٢٢١
كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً . للدكتور مظهر سعيد	٢٢٨
باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية عالمية ومحلية (مصورة) زراعة البنجر .	٢٢٨
مصنع غزل القطن . الذهب وعواقب خزنه . اجور المساكن . الصين وحالة العالم الاقتصادية . تظن المعرض افواذ اباطه بك	٢٣٦
باب المراسلة والمناظرة * رد على ناقد معجم اسماء النبات . للدكتور احمد عيسى	٢٤٤
مكتبة المقتطف	٢٤٤
باب الاخبار الدامية * وفيه ٨ نبد (مصورة)	٢٥١

ستظهر عن قريب « رسالة في النسبة »

للأستاذ مير ضومط

وهي آخر ما كتبه المؤلف في علوم اللغة وفلسفتها وربما كانت أفيد ما كتب
لما فيها من الابحاث المبتكرة عن المبادئ التي تمشي عليها اللغة في سلم الترقى . هي رسالة
لكل متعلم واديب ، لالمتخصصين في علوم اللغة فقط

مؤلفات الاستاذ ضومط

الكتاب	غروش .مصرية
١- فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه الاستاذ بولس الخولي)	١٥
٢- الخواطر العراب . في النحو والاعراب	٢٥
٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان	١٢
٤- فلسفة البلاغة	١٣
هذه الكتب الاربعة تكوّن سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها	
٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة المقطف والمقطم بمصر	١٥
٦- سفر التكوين . من كتبه ولماذا كتب	٤
٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية	٢

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك

او من المطبعة الاميركانية في بيروت

معجم شريف

في العلوم الطبيعية والطبيعية

يتجوى هذا المعجم الكبير المبني على المعارف الحديثة جميع الأسماء الطبيعية ومصطلحات العلوم المصرية بشروبها وفروعها وشعبها، ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والصفاء وأساتذة المدارس العالية والثانوية وتلاميذها. وهو مطبوع ملتصقا على ورق فاخر ومجلد تجلياً انديسا من أنبانيا الكافية الغد في التصانيف المصرية الثمينة. ويطلب جميع المكاتب الشهيرة في العالم العربي، ومن المؤلف الدكتور محمد شرف الجراح بمستشفى الملك القايم، ومن المكاتب الشرقية في المواسم الأوروبية.

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات متممة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

{ والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شجاده شجاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

المحامي نجيب بك هو اويني

واضح كتاب التزوير الخطي

مستند لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه احد من المحامين والقضاة والخبراء واصحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلام الذهبية الرقعة والنسخ والثلاث والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنتشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد
يكفي كتابة كلمة « مصر » عند مخاربة هو اويني. او مخاطبة تليفون ٣٣٠ مدينة

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

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

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

ح	ص
٣٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢	الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥	في اوقات الفراغ
١٠	عشرة ايام في السودان
١٢	مراجعات في الادب والفنون
٢٠	روح الاشتراكية
١٥	روح السياسة
١٠	الآراء والمعتقدات
٢٠	اصول الحقوق الدستورية
١٠	الحضارة المصرية
٨	مقدمة الحضارات الاولى
١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	ماقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠	اليوم والغد
١٠	مختارات سلامة موسى
١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
٢٠	اناتول فرانس في مبادئه
١٥	الدنيا في اميركا
١٠	المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠	حصاد الهشيم
١٠	قبض الريح
١٠	نسائم وزوابع شمر منشور مصور
١٠	رسائل غرام جديدة
١٠	الغربال في الادب المصري
١٠	التربية الاجتماعية
٥	خواطر حمار
٨	التعليم والصحة
١٥	الحب والزواج
١٥	ذكرآ وانثى خلقهم
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)
١٥	اسرار الحياة الزوجية
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها
١٥	الزنبقة الحمراء
١٠	تايس
١٠	مكابد الحب في قصور الملوك
١٠	القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠	مسارح الازهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٢	رواية احوال الاستبداد ، مصورة
١٠	رواية فائمة المهدي ، او استعادة السودان
٨	رواية الانتقام المذب
٨	فقر وعفاف
١٢	رواية باريزيت ، مصورة
١٢	غرام الزاهب او الساحرة المجدورة
٧٥	رواية روكامبول ١٧٦ جزء
٢٥	رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء
٢٠	رواية باردليان ٣٦ اجزاء
٢٠	رواية الملكة ازابو ٤ اجزاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ، جزآن
٢٠	رواية عشاق فنيسيا ، جزآن
١٦	رواية كايتان ، جزآن
١٦	رواية الوصية الحمراء ، جزآن
١٥	رواية للمبرج ، جزآن
١٠	رواية فارس الملك
١٠	رواية ضحايا الانتقام
٥	رواية المتشكرة الحساء
٥	رواية مروضة الاسود
٥	رواية شهداء الاخلاص
١٢	رواية المرأة المقترسة

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعرّبة

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

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنديع و مضبوط طباط كاملا و كمال بكثير من الصور الملونة للزيادة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبكرة في تعليم مفردات و لفظات يصلح لرياضة الأطفال و المدارس الأولية و السنة الأولى الابتدائية

يؤلف من المطبوعات العصرية لصاحبها الأستاذ الياس نفلون الياس ، ومن المصنفات الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

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

من ابناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ و يطلب من جميع المكاتب بمصر

مكتبة

وقام علوم الاحياء

في التعليم والعمران

الكولونيل لورنس

للككتور عبد الرحمن شيندر

السفن السهمية

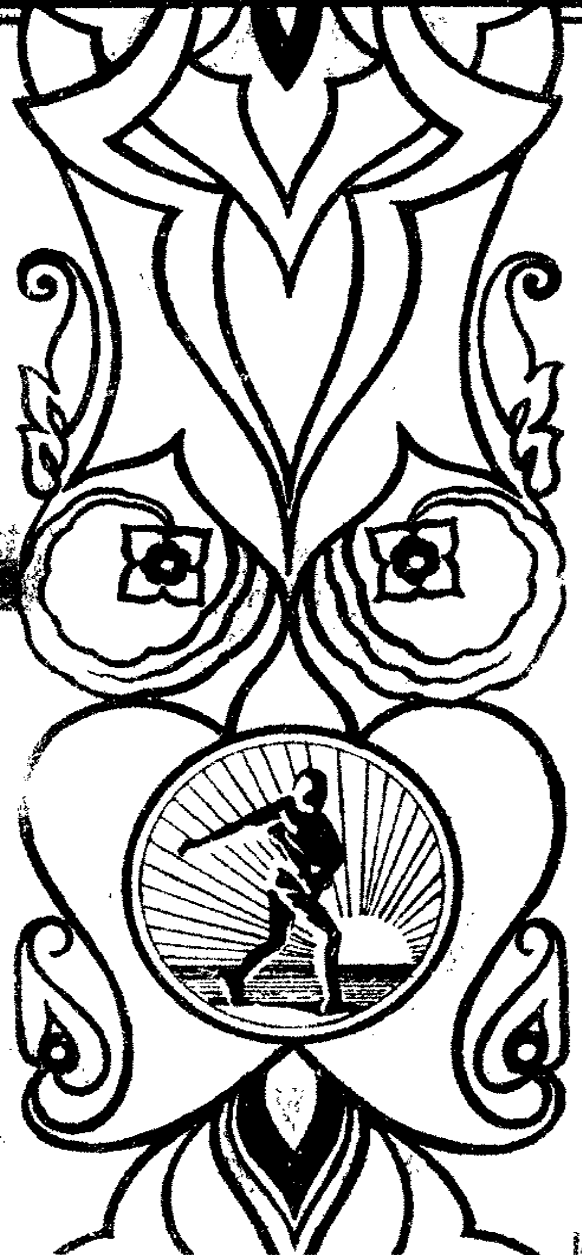
ورحلة الى المريخ

فن رسائل الحب في

الادب العربي

لمصطفى صادق الرافعي

مايس ١٩٣١



وكلاء المقتطف ومحلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف والمقطم وعن يد وكيلها محمد افندي الجزائر
في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا
في المنوفية والقليوبية الشيخ محمد زوين السرسفاوي بالشهدا منوفية

في بني سويف — فرج افندي غبريال

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري

في جرجا — الشيخ عبد الهادي محمد

في المنيا — ابو الليل افندي راشد

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

في دمشق — القمرية

الاستاذ عمر افندي الطيبي

في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد

اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

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

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي التماساني

Snr. Miguel N. Farah

Caixa Postal 1393

Sao Paulo

Brazil

في البرازيل

Sr. Fuad Ribeiz

Cordoba 499

Buenos Aires,

Rep. Argentina

في الارجنتين

Mr. N. Arida

169 Court St.

Brooklyn N.Y.

في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا

U. S. A.

ظهرت « رسالة النسبة »

للمستاذ مير ضومط

نقدم هذه الرسالة الى القراء اتماماً لرغبة المؤلف قبل وفاته وخدمة لابناء اللغة العربية التي كانت ولا تزال في تقدم مستمر
وبما ان عدد النسخ المطبوعة من هذا المؤلف النفيس محدود فعلى الراغبين في اقتنائه ان يبادروا بطلباتهم الى ادارة المطبعة الاميركانية في بيروت

مؤلفات الاستاذ ضومط

الكتاب	غروش مصرية
١- فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه الاستاذ بولس الخولي)	١٥
٢- الخواطر الجراب . في النحو والاعراب	٢٥
٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان	١٢
٤- فلسفة البلاغة	١٣
هذه الكتب الاربعة تكوّن سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها	
٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة المقتطف والمقطم بمصر	١٥
٦- سفر التكوين . من كتبه ولماذا كتب	٤
٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية	٢
٨- رسالة في النسبة	٥ ¼

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك

او من المطبعة الاميركانية في بيروت

OFFICES

9, El-Moez Str.

Matarieh, Cairo,

EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في النحل المصري

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الإدارة

شارع الملك المعز رقم ٩

المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موضحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصيين
دله اشترى كما السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شلنات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلحي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبهما

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها الوالدون والوالدات في تربية اولادهم وتنشئتهم على اقوم القواعد

الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع فم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

معجم شريف في المنطق والطب والطبيعية

يحتوي هذا المعجم الكبير المبني على المعارف الحديثة جميع الألفاظ الطبية ومصطلحات العلوم المصرية بشرائها وفروعها وأشعباتها، ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والصحافة وأساتذة المدارس السالية والثانوية وتلاميذها. وهو مطبوع طبعتاً أنيقاً على ورق فاخر ويوجد تجليداً نفيساً مناسباً للمكانة الفذة بين التصانيف المصرية الثمينة. ويطلب جميع المكاتب الشهيرة في العالم اللغز. ومن المؤلفات المذكورة في الجراح يستثنى الملك بالغايرة، ومن المكاتب الشرقية في العواصم الأوروبية.

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات متممة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شحاده شحاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

المحامي نجيب بك هو اويني

واضع كتاب التزوير الخطي

مستند لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه احد من المحامين والقضاة والخبراء وامحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الرقعة والنسخ والثلاث والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنتشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد
يكفي كتابة كلمة « مصر » عند مخارطة هو اويني. او مخاطبة تليفون ٣٣٠ مدينة

لن يادة جميع محاصيل الاراضى

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥٥ - ١٦٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

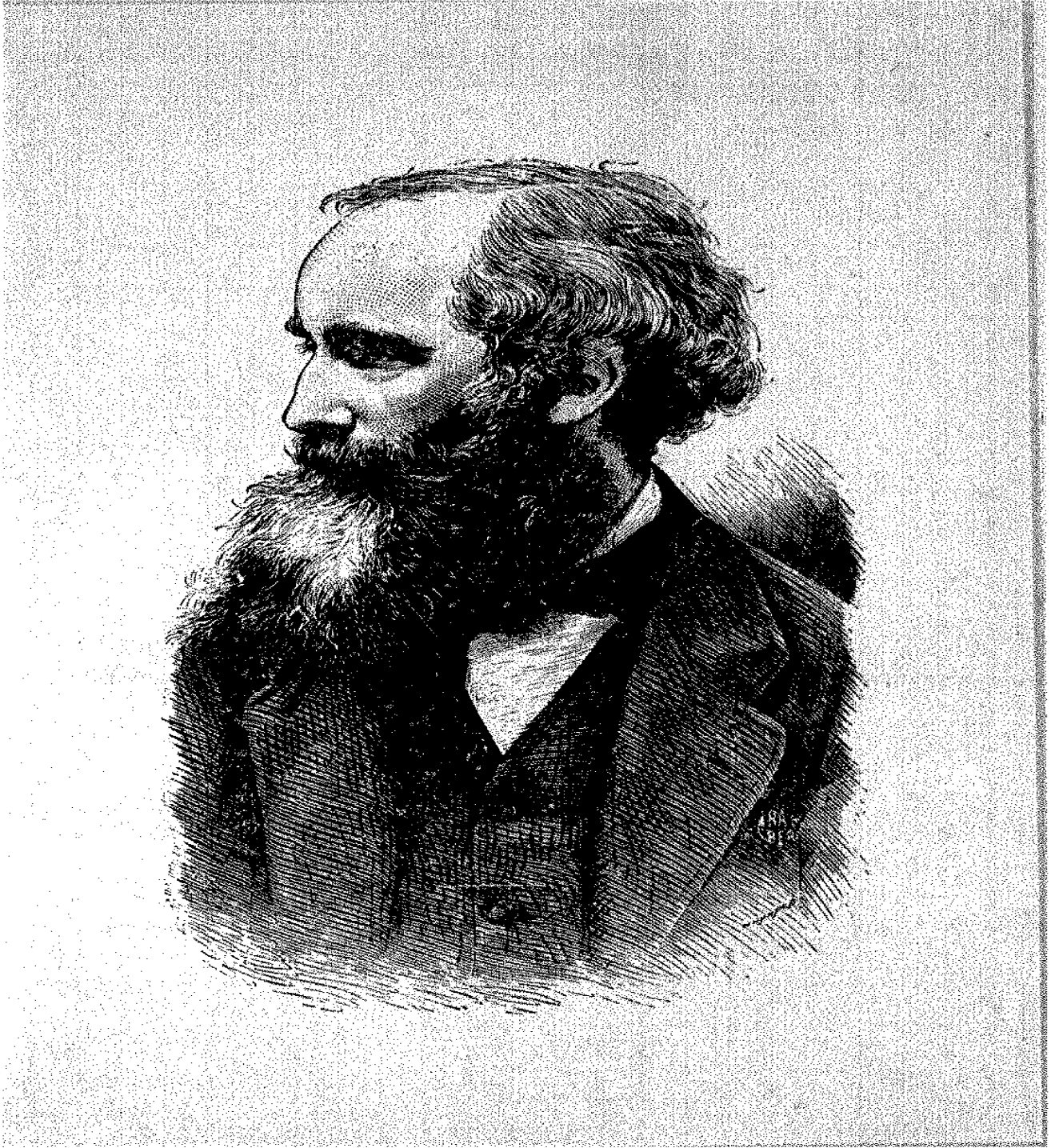
يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لزيادة محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات من :

اتحاد منتجي نترات الصودا الشيلي (الادارة الزراعية)

القاهرة - ٤١ شارع قصر النيل تليفون نمرة ٦٤٥٣

الاسكندرية - ١ شارع فؤاد تليفون نمرة ٧٦٦٤



كلارك مكسول : اعظم علماء الطبيعة الرياضيين
في القرن التاسع عشر

تحتفل جامعة كمبردج بانقضاء مائة سنة على ولادته في اوائل اكتوبر القادم بهيد الاحتفال بانقضاء مائة سنة على استنباط فرا داي للتيارات الكهربائية المؤثرة في مجمع تقدم العلوم البريطاني بلندن . و ينتظر ان تلقى خطاب علمية من اكبر علماء العصر كاينشتين ولانجقان ولارمور وبلانك وجينز وطمسن

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

١ مارس سنة ١٩٣١ — ١١ شوال سنة ١٣٤٩

تاريخ فكرة النشوء العضوي

من اقدم العصور الى الآن

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

يظهر ان فكرة النشوء العضوي قديمة كقدم الفكر الانساني لان اساطير الاقدمين عصر الفرض والتخمين حافلة بها فليس لنا ان نسندنا الى احد الباحثين المحدثين مع ان المتأدين يرجعونها عادة الى طائفة من علماء النشوء في العصور المتأخرة . فاسم داروين مثله مرتبط بفكرة النشوء ارتباطاً وثيقاً حتى ليحسب النشوء ومذهبه في تعليه شيئاً واحداً . وقد ظل البحث النشوئي حتى سنة ١٧٩٠ بحثاً فلسفياً مجرداً مبنيّاً على الفرض ولا يقوم على اساس علمي وفي اواخر هذا العهد بدأ الباحثون يتبينون من الحقائق ما حملهم على القول بأن النشوء قد يكون حقيقة لا مجرد فرض فلسفي . فلننظر قليلاً في الحقائق المتنازعة التي حملتهم على هذا القول وبه اتقلوا من العصر القديم الى العصر المتوسط لما اصبح النشوء علماً

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

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

فيصح والحالة هذه ان نقول ان كل جسم حيّ انما هو متحفة (دارالآثار) ماشية ا ولما ارتقت وسائل البحث اخذ العلماء يدقون في درس تشرّج النباتات والحيوانات وتتبع الكائن من البيضة الى الفرد الكامل النمو . فكانوا يلحون في مباحثهم وجوه شبه بين الاحياء المختلفة في بعض ادوار نموها ثم يزول هذا الشبه ويعلق عليهم فهمه وبعد ما تابعت هذه الحقائق زمناً على لوحة الفكر الانساني ظهرت حقيقة جديدة كان لها في تأييد حقيقة النشوء اثر لم يعهد مثله لحقيقة تقدمتها . فعلماء الجيولوجيا كانوا

قد اخذوا يكشفون عن آثار نباتات وحيوانات مستحجرة في طبقات الارض من اقدم الازمان . فوجدوا ان النباتات والحيوانات المستحجرة في اقدم الطبقات الارضية بميدة الشبه عن النباتات والحيوانات العائشة حينئذ . وان النباتات والحيوانات التي في الطبقات التي تليها اقرب شهاً من الاحياء العائشة . وان الآثار في الطبقات الحديثة التكوين هي آثار حيوانات ونباتات شديدة الشبه بالاحياء المعاصرة . فلما اكتمل السجل الجيولوجي ظهر ان التحول في أنواع الاحياء من اقدم الازمنة الى الآن بطيء جداً ولكنه ثابت لا ينكر فلما اجتمعت لدى المفكرين هذه الدلائل اخذوا يتطلعون حولهم فانتبهوا الى ما عمله البشر من اقدم العصور في تدجين النباتات والحيوانات . اذ تناولوا من الطبيعة أنواعاً من الحيوانات والنباتات وأخذوا يتعهدونها بطرقهم الخاصة كالتغذية والتوليد حتى اصبحت — من حيث صفاتها — أنواعاً مستقلة لشدة اختلافها عن الانواع التي ولدت منها

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

عصر المشاهدة والاستنتاج
 ويمتد هذا العصر من سنة ١٧٩٠ الى ١٩٠٠ ويتصف بتعاقب المذاهب المختلفة لتعليل حقيقة النشوء وتغيرها . ومما يجب ذكره في هذا المقام ان العلماء الاعلام الذين اقترحوا هذه المذاهب لم يخلقوا فكرة النشوء بل حاولوا ان يجدوا تعليلاً لها . ويجب علينا كذلك ان نذكر ان الطريقة التي جروا عليها في مباحثهم هي طريق المقابلة والاستنتاج . فكانوا يراقبون اشكال النبات والحيوان فاذا وجدوا وجوه شبه اسندوها الى التسلسل من اصل واحد او من اصلين متقاربين . اي أنهم كانوا يشاهدون وبينون النتائج على ما يرون . وقد سار داروين بهذه الطريقة الى اقصى حدودها . فلم يكتف بمراقبة طائفة قليلة من الاحياء مدة وجيزة ولكنه راقب طائفة كبيرة جداً مدى سنين عديدة وذلك في اثناء رحلته على السفينة الانكليزية « بيغل » . ومما يدل على حذرهم العلمي انه ظل ممعناً في درس مشاهداته وتقليبها على وجوهها المختلفة عشرين سنة قبلما نشر النتائج التي وصل اليها وهذا الهدى يمتاز بظهور عدة مذاهب لتعليل حقيقة النشوء نكتفي فيما يلي بذكر اهمها : فالمذهب الاول الذي ظهر في مستهل هذه الحقبة قال به يوغته الشاعر والفيلسوف الالماني وسانت هيلير الفرنسي وراسموس داروين الانكليزي كل على حدة ، سنة ١٧٩٠ . فقد حملهم ما شاهدوه من استجابة الاحياء لعوامل البيئة المتغيرة على الاعتقاد بأن « البيئة » هي السبب المباشر لتغير الانواع . فالعامل النشوي كان في رأيهم خارجاً عن كيان النبات والحيوان . وقد كان هذا التعليل طبيعياً ، ولكنه كان سطحياً لا يتناول صميم الاشياء

فأعرض الباحثون عن الاعتقاد بان « البيئة » هي العامل المباشر في النشوء . وإنما نحن نذكره هنا لأنه أول رأي حاول به اصحابه تلميل النشوء

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

وفي سنة ١٨٥٨ نشر داروين تلميله الذي ظل مسيطراً في ميدان العلوم البيولوجية مدى خمسين سنة . وهو اشهر من ان تبسط في وصفه . انما يلخص في ان الطبيعة تختار من التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي وطريقتها في هذا الاختيار هي المزاحمة التي تقتضي على الحي الذي لا يناسب بيئته وتعلمي من شأن المناسب . وقد لخص سبنسر مذهب داروين في عبارته المشهورة : « تنازع البقاء بقاء الانسب » . فهذا المذهب لا يعمل الا ما ندعوه بعمل « التكيف » ولما كثرت الحقائق المنتزعة من صدر الطبيعة بالبحث الدقيق ووجد ان المذاهب المذكورة لا تكفي لتلميل كل الحقائق المشاهدة . فحدا هذا الى انتشار الخطأ بين الجمهور بان النشوء خير واقع . فقد ثبت مثلاً ان تلميل داروين المذكور آنفاً لا يعمل كل الحقائق تلميلاً مقبولاً . ولما كان اسمه مقترناً في اذهان الناس بحقيقة النشوء ظن هؤلاء ان كل نقد يوجه الى مذهبه في تلميل النشوء هدم للنشوء نفسه . والواقع ان تعليقات العلماء قد تكون ناقصة كلها ولكن ذلك لا يضير النشوء الذي هو حقيقة ولكنها تحتاج الى تلميل وظلت طريقة المشاهدة والاستنتاج طريقة علماء الحياة الى مطلع القرن العشرين اذ دخلنا في عصر جديد يصح ان ندعوه :

عصر التجربة
استهل هذا العصر بمباحث ده فريزالذي يحسب امام الطريقة التجريبية في ميدان النشوء وهو صاحب مذهب التحول الفجائي Mutation في تلميله . فالمشكلة التي كان عليه ان يحلها كانت : « هل يتولد نوع من نوع حقيقة ؟ » كان القدماء قد استنتجوا ان الانواع تولد من الانواع ولكن الاستنتاج غير الاثبات

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

ولما كانت طريقة الاستنتاج اساس المباحث البيولوجية في العصر المتوسط كان من الطبيعي ان يوسع الباحثون نطاقها حتى يشمل النشوء عالمي الحيوان والنبات بدلاً من قصره على الانواع وهذا شمل الانسان . اما والطريقة التجريبية هي اساس هذا البحث فاثبات تسلسل الاشكال التي اتخذها الانسان في سيره من الحضيض الى القمة بالتجربة متعذر . وعليه فحقيقة النشوء مؤيدة بالتجربة واما قصة النشوء من البدء فلا بد من ان تظل مبنية على الاستنتاج ^{الموقف} ويضيق بنا المقام لو حاولنا التبسط في موقف « النشوء » الآن ، لان ^{الآن} هذا التبسط يقتضي بحثاً واسع النطاق . انما نكتفي بأن نقول ان درس النشوء درساً تجريبيياً قد افضى الى علم الوراثة الذي نما في العهد الاخير نمواً سريعاً . وبهذا العلم نعلق آمالنا على كشف وسائل النشوء التي تقوم في الواقع ، على الوراثة . ان الحقائق التي كشف عنها حتى الآن تبين للعلماء ان النشوء اشد تعقيداً مما كانوا يتصورون . ففلسفة النشوء الآن في حالة تغير وتطور دائمين . وكل مناقشة تدور بين علماء الاحياء تسفر عن اختلاف كبير في الآراء . ولاكن هذا الاختلاف لا يتناول حقيقة النشوء لان كل العلماء يجمعون على ثبوتها ، بل يتناول محاولاتهم المختلفة لتعليلها

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

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

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

التأثير
العملية

ان درس النشوء التجريبي الذي افضى الى علم الوراثة واسفر عن توسيع نطاق معرفتنا لنواميسها كانت له نتائج عملية خطيرة قد لا يدرك قيمتها جمهور الناس . فلنضرب مثلاً واحداً على هذا الوجه من وجوه التطبيق العملي «بالثورة الزراعية» .

فيقول للقارئ المعجول انه يرى بين الفروض النشوئية الاولى والتطبيق الزراعي شقة يتعذر اجتيازها . ولكن الفروض الاولى اقتضت وجوب مشاهدة النباتات والحيوانات والمشاهدة افضت الى التجربة والامتحان . والامتحان اسفر عن كشف نواميس الوراثة وتطبيق هذه النواميس مكسب العلماء من احداث الانقلاب العظيم في الزراعة وصناعاتها المختلفة . وهذا مثل آخر يبلغ على تعذر الفصل فصلاً حاسماً بين العلم النظري والعملي فازدياد سكان الكرة الارضية ازدياداً يفوق الزيادة في المحصولات الزراعية شغل علماء الطبيعة والاجتماع عهداً طويلاً وفي مقدمتهم السير وليم كروكس الذي اشار في خطبة رآسته في مجمع تقدم العلوم البريطاني في مطلع هذا القرن الى ان العالم مهدد بمجاعة واسعة النطاق اذا لم تكشف موارد جديدة للطعام . فاندفع العلماء الى البحث بحفزهم هذا الانذار وجعلوا يدرسون النباتات من ناحية الوراثة ليكشفوا عن السلالات التي تنتج اكبر محصول ممكن . وهكذا اصبح تأصيل النباتات علماً باصول . وقد كانت اسباب قلة المحاصيل ثلاثة . الاول عدم موافقة النبات للبيئة التي يزرع فيها . وهلاك النباتات وتلف المحاصيل بالجفاف ثانياً او بالمرض ثالثاً فقد كانوا يزرعون السلالات المختلفة من نوع واحد في كل البلدان من دون تمييز . مع ان بعضها لا يجود الا في ارض معينة . فتناول العلماء بحثاً واسع النطاق في المحصولات المختلفة وعلاقتها بالبيئة في مختلف بلدان العالم ، وفي اي البيئات توي اكبر المحاصيل . ولما رتبت النتائج العملية على هذا البحث صارت تزرع النباتات — بوجه عام — حيث تجود فكثر المحصولات فوق ما كان ينتظر . اما مسألة الجفاف فتعالج الآن من طريق تأصيل سلالات نباتية مقاومة بطبيعتها للجفاف فيوفر بذلك ما كان يهلك ويتلف منها في سني الجفاف . وتوسع مساحة الاراضي المزروعة التي كانت لجفافها الدائم لا تزرع من قبل . واما مسألة المرض فتعالج كذلك من طريقة تأصيل سلالات مقاومة للمرض في الغلال التي لها شأن غذائي كبير . فكانت النتيجة التي اسفرت عنها هذه المباحث ان المحاصيل الزراعية زادت زيادة كبيرة فحلت سنة ١٩٣١ التي ضربها السير وليم كروكس موعداً لحدوث المجاعة العالمية — ولم تحدث المجاعة — بل ان جانباً كبيراً من الازمة الاقتصادية يعزى الى ان الغلال تفوق ما يحتاج اليه الناس منها



فلسفة التاريخ

حوار وتحليل

السلالات البشرية وتكوين التاريخ

تفسير التاريخ اثربولوجياً

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

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

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

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

بالموسيقى . وبعد ان طانى الفاقة نصف قرن اكتشف انه اذا سلم بتفسير التاريخ تفسيراً
توتونياً ، امكنه اقتناع مواطنيه بأن يفوا ديونه !
ينتشه : انى احب هذا الرجل كثيراً . ولكنك اصبت في انه دجال
انا طول : كل عبقرى دجال ، لانه بدون قليل من التدجيل يموت . ولا سيما في
البلدان الديموقراطية !

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

غرنت : تختلف نظريتي عن نظرية « شمبلرن » ، او نظرية « غوينو » . فاني لا اسلم
بأن السلالة التوتونية مزيج من شتى الاصول التي لم تندمج بعد . وقد حصرت بحثي في الفرع الشمالي
المتجلى اليوم بالالمان المتسلسلين من اصل بلطيقى ، والانكليز والاميركيين الذين من
اصل سكسوني . على ان هذه الشعوب محدثة وأما السلالة القديمة . ظهرت اولاً في « الساسيين »^(١)
الذين حملوا اللغة السنسكريتية الى الهند . وهم غزاة ييض دخلوها من الشمال ، وابتدعوا
نظام الطبقات ، منعاً لتبادل الزواج وفساد جنسهم به . وكلمة طبقة (caste) تعنى اللون
في لغتهم ، ووظيفتها بيولوجية ، لا اقتصادية ، وغرضها وقاية الدم لا احتكار الفرص . ثم
مجد الشماليين في السمرين^(٢) الذين تدفقوا من آسيا الى بلاد فارس . وفي الاثانيين^(٣)
والفريجين^(٤) والدورين^(٥) الذين ظفروا بالاناضول واليونان . وفي الامبريين^(٦)
والاوسكان^(٧) الذين اكتسحوا ايطاليا . وأين ذهبوا فهم غازون مغامرون مكتشفون

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

وحكام ، يقطنون الشواطئ . وهم على تمام التباين مع السلالات الاوربية ، كالاليين الودعاء ، او شعوب البحر المتوسط المندفمين المتقلبين . وانك لتجد هذا التباين على اعمه في ايطاليا . فجنوبها مأهول بذراري العبدان الذين جلبهم الرومانيون من الجنوب والشرق للعمل في حقولهم في عهد الامبراطورية . اما الشمال فيقطنه ذراري غزاة الالمان منذ عهد شارلمان وقيصر . وهؤلاء هم مبدعو عصر النهضة في فلورنسا ، وحاملوه الى روما . فدانتى ورفائيل وتشن وميخائيل انجلو وليوناردو ^(٨) ، كلهم من السلالة الشمالية . وقد تزوج اليونان والاخاثيون النورديون (اي الشماليون) فنسلوا الشعب الاثيني المتفوق في عهد بركليس ^(٩)

اناطول : أَلَمْ يَكُنْ ذَلِكَ التزاوج خطأً من الاخاثيين

قولتير : لا يهيك ذلك يا مسيو غرنت ، فاستأنف خطابك

غرنت : وكان تزواج الدوريين مع الاغراب قليلاً ، فنسلوا الاسبرطيين البُسُل ، وهم سلالة نوردية حكمت على عبادان البحر المتوسط . فطبقات اليونان العليا كانت شقراء والسفلى كانت سمراء انه ليتعذر علينا ان نتصور مثلاً يونانياً يجعل الزهرة سمراء اللون والملائكة في الكنائس النصرانية شقراً . مع ان اهالي الجنوب سمرا غامقون . وفي اكثر الرسوم المنسوجة ترى الفرسان شقراً ، يمسك لهم الزمام عبيد سود . ولا يتردد فنان واحد في تصوير لصين اسمرين ، والمسيح بينهما اشقر . وهذا ليس مجرد تواضع بين المصورين والمثاليين ، لان اساطيرنا تشير الى ان المسيح من اصل شمالي وقد يكون في اوصافه الجسدية والعقلية يونانياً اناطول : ومن النكال ان تكون عظيماً قموت جوعاً ، وبعد موتك يصورونك بكل لون الا لونك الحقيقي . ولكن كمل ودع الشماليين يأخذون المسيح مادام اليهود قد نبذوه غرانت : سقط اليونانيون امام المكدونيين ، لا محطاط نسلهم بالمزاج . اما المكدونيون فقد احتفظوا بنقاوة سلالتهم وقهروا الفرص الذين اضعفهم التزاوج بالسلائل الاسيوية . ولم تر الشماليين قانزين بعدها الى عهد الغزوة الكبرى (على اوربا) فتطرقوا الى البلطيق ، واحتلوا اسكنديناويا وانتشروا منها في شتى الانحاء وهم غوث ^(١٠) واوسترغوث ^(١١) وفزغوث ^(١٢) وسميريون ^(١٣) وانجلز ^(١٤) وسكسون ^(١٥) وفريزيون ^(١٦) وغال ^(١٧) وافرنج ^(١٨) وتوتون ^(١٩) وثنال ^(٢٠) وسواقيون ^(٢١) ونورمنديون ^(٢٢) . ويندر وجود بقعة في اوربا لم

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

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

اناطول : عبارة بديمة يا مسيو ، عبارة بديمة

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

اناطول : مشهد مريع . على ان الفرنسيين والاليبيين والايطاليين والتمسيين والروس سيقون . فلتعز بان الروس والايطاليين لن يسمحوا للديموقراطية ان تخرب بلادهم .

فما افظع فعلة اولئك الشماليين — الانكليز — بابتداع حكم الاكثرية . ولكن قل لي يا مسيو :
 أحقيقة انك تحسب الشعوب الشمالية شعوباً عظيمة ؟ لقد كانوا فتا كين وقرصاناً وعشارين
 وسلايين . أفهذا هو التمدن ؟ غرنت : قد انشأوا دول شمالي اوربا ، فجعلوا التمدن ممكناً
 نيتشه : اذا كانوا قد شيدوا تلك الدول فالقضية ضدهم قوية . فقد كان خيراً للعرمان
 لو لم توجد تلك الدول . ولكن البابوات ، اذ ذاك ، يحكمون اوربا المتحدة ، فتعمل الكنيسة
 في ظل سلامها المكفول ، ما فعله « الاحياء » ، فتتضج ايطاليا للسياسة والفن ، ولكانت
 الطبقة المثقفة حرة اليوم كما هي في باريس وڤينا ، واما سائر طبقات الشعب فكانت تكتفي
 بالتعزية الكهنوتية غرنت : انت وثنى يا رجل

نيتشه : كيف لا اكون وثنياً وقد درست اللغة اليونانية

انا طول : قد عقدنا جمعية . واقترعنا — كما يقترح الاميريكيين على تعليم البيولوجيا —
 لئرى من هم اعظم الانسانية . واظن انى اذكر الفائزين بالانتخاب . وهم :
 الاول شكسبير . لم يجزؤ احد ان يغفل اسمه . الثاني بهوثن . الثالث ميخائيل انجلو .
 الرابع يسوع المسيح ، وهو شاب محبوب حقيقة متى عرفته . الخامس افلاطون ممثل الفلاسفة .
 السادس ليوناردو دي فنشي ممثل الفنين . السابع : . . لم ادعهم يغفلوا قولتير : واصر
 نيتشه على ادراج اسم نابليون فكان الثامن . والتاسع قيصر بناءً على اصرار « براندس (٢٤) »
 وكنت قد اخترت « رابليه » عاشراً . ولكن الناخين استبدلوه « بدارون » فكيف ترى
 هذه اللائحة يا مسيو غرنت غرنت : لا بأس بها

انا طول : لا تجب قبلها تأمل فيها من حيث رأيتك في خلق الحضارة على ايدي الشماليين . فان لك فيها
 ثلاثة فقط . والباقيون يونانيون ويهود ولاينيون ، دلالة على ان الشماليين لم يشتهروا بالفن والادب
 والفلسفة والديانة — موضوعات القلب والعقل — اشتهارهم بالعلم والذبح والنهب وفرض الضرائب
 غرنت : وقد تكون مصيباً . فشعب البحر المتوسط ، مع انه اضعف من الشماليين والاليين
 باعتبار القوة الجسدية ، هو اقوى منها عقلياً ، وشهرته الفنية غنية عن الاثبات . فقد دخل
 الفن الى اوربا من الجنوب ، لا من الشمال . فان تمدن مصر المريق في القدم ، وامبراطورية
 كريت الباهرة ، وامبراطورية ايتروريا ، سلف رومية ومرشدتها الشديدة الحول ، ودويلات
 اليونان ومستعمراتها في البحر الابيض المتوسط والبحر الاسود ، وعظمة فينيقية البحرية
 والتجارية وامبراطورية قرطجنة الشهيرة ، كل هذه ، نتاج سلائل البحر المتوسط ، والها
 مرجع الفضل في تمدن اوربا الفلسفي المدرسي

اناطول : ان تسامحك غاية في الكرم . فلا اشدد عليك في امر تفوق الاثنين في كل ناحية من مناحي الحياة سوى الحرب، وهم نتاج التزاوج بين الشماليين وشعب البحر المتوسط ، على الاسبرطيين الذين قلت انهم شماليون صميمون . واسألك فقط عن الاسكندنافيين الذين اعطونا «ابسن»^(٢٥) الخفيف وجواثر نوبل، رغم لطفهم العظيم (لانهم منحوه جائزة نوبل في الآداب والكلام سخرية) . فقابل بين آثارهم في الفن والآداب والعلم والفلسفة ، وبين آثار الطليان في عهد الاحياء ، الذين اذا وثقنا بما قلته كانوا نتاج زواج مختلط . افلا نقول ان التزاوج بين الشماليين وغيرهم يسفر عن نتائج صالحة ؟ غرنت : احياناً ينتشه : وما هي السلالة غرنت : هي واضحة ككل شيء بدسي وتعرفها التقريبي هو : « طائفة من الناس ، من اصل متشابه ، تتصف اكثريتها الساحقة بوحدة اللون ، والجلد ، ونسيج الشعر ، وشكل الرأس وبناء الجسم اناطول : اخبرني مسيو « هيلير بولوك »^(٢٦) لما كنت في انكلترا عن انسان شمالي المحتد ، ولكنه الي الشعر والرأس واللون والقامة . وذكر امرأة اكّد ان لها خمسة اولاد ، اثنان منهم ينتميان الى شعوب البحر المتوسط ، وواحد الي الشكل ، وواحد شمالي ، وواحد اوصافه مزيج من اوصاف الاجناس الثلاثة

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

حنا خباز

مترجمة بتصرف قليل

البيئة الجغرافية

الكولونيل لورانس

للدكتور عبد الرحمن شهنندر

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

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

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

واذكر جيداً ان الاسئلة من المشتغلين بالقضية العربية تكاثرت علينا يومئذٍ وكلها تسألنا عن مضمون الحديث الذي دار بيننا وبين لورانس . وحمضنا احد السائلين كثيراً على وجوب الاطّباب في التنظيم السياسي عند العرب والاشادة بذكر الجمعيات العربية كلما سنحت الفرص في مجلس هذا الرجل القصير (المدرّس) . وعلمنا بعد حين ان هناك خبيرين متناقضين احدهما يكبر من شأن هذه الجمعيات والاخر يصغر فلم ندر معنى لهذا التناقض سوى الاختلافات الشخصية . وقد التزمنا جانب الصدق في جميع ما ذكرنا مما ينطبق على مصلحة العرب ويعبر عن رغبتهم خصوصاً لاننا قادمون من دمشق عاصمة النهضة العربية وحصنها الحصين ويحسن بي في نشر هذه الصحف المطوية ان اشير الى غير الكولونل لورانس من الرجال الذين الفينا فيهم في تلك الايام اهتماماً بالقضية العربية والثقاتاً الى تنظيمها وبآتي في المقدمة المرحوم الدكتور هو جارث العالم الاثري الكبير من اسانذة جامعة اكسفورد والمرحوم السر جلبرت كلايتون مستشار الداخلية المصرية الاسبق والمندوب السامي البريطاني في العراق والكولونل كورنواليس مستشار الداخلية العراقية الآن والكاتبين يوقع من رجال المفوضية البريطانية فيها والمستر اوسموند وولرند سكرتير اللورد ماتر وغيرهم . وكان لورانس مدار حركتهم واداة تنفيذهم ولكن كان اقلهم ظهوراً بين الناس

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

مولده ونشأته

ولد في شمال ويلس من بلاد الانكليز في شهر اغسطس سنة ١٨٨٨ من اسرة تنقلت في البلاد كثيراً وعاشت حيناً من الدهر في ايرلنده . ولعل لهذه التنقلات شأناً فيما لاحظه الناس فيه من احترام عادات الاقوام المختلفة والاستعداد للاصطباغ بالاصباغ الاجنبية . فقد ذكر عنه احد اصدقائه انه لا يرى فضلاً لانكليزي على غيره وربما نشأ ذلك عن احتقاره البشر جميعاً من اية سلالة كانوا وفي اية بيئة تربوا . على انه لا يخلو من شيء من التعصب للذين يتكلمون الانكليزية كما تعصب نحن للذين يتكلمون العربية وقضى شطراً من حداته في فرنسا حيث دخل مدرسة جزويتية مع ان ابويه ليسا من الكاثوليك وكانت عاداته الاً يخبرها متى يخرج من داره ولا الى ابن يذهب ولا متى يعود واذا عاد الى البيت ليلاً فانه يقفز الى سريره من نافذة عليا بحيث يرى في الصباح في حجرته . واشتد كرهه لحجز حرته والتضييق عليه حتى انه امتنع بتاتاً عن النوم داخل

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

قال العلامة هوجارث جاءني يوماً يريد الذهاب الى سورية لدرس الحصون التي بناها الصليبيون والاهتداء الى المظان التي توجد فيها آثار الحثيين فقلت له « ولكن ليس هذا الفصل فصل زيارة تلك البلاد لان الحر فيها شديد هذه الايام » فقال لورانس « انا ذاهب » ولكن هوجارث سأله « اعندك الدراهم اللازمة » فاجابه « سأذهب على الاقدام ماشياً » فقال له هوجارث « ولكن الاوريين لا يمشون في سورية وهذا عمل ليس مأمون المنفعة ولا حسناً » . ولكن لورانس لم يلوه عن عزمه شيء فمشى على قدميه بلباسه الاوربي وخذائه البني حاملاً آلة تصوير من حيفا في الجنوب بطريق الساحل الفلسطيني السوري حتى بلغ جبال طوروس فأورفه على الفرات . واكمل دروسه في العاديات على حساب كلية (مجدلين) في مدينة (كرشميش) عاصمة الحثيين وهي مدينة (جرابلس) على الفرات . وكان راتبه خمسة عشر شلناً في اليوم . ولم يكن بعد مجيداً لعلم العاديات بل التفت كثيراً في تلك المدة الى عصابات العمال واهم بمحاجاتهم مع الاشتغال بالتصوير والحزف وترميم التماثيل المكسرة واصلاح السكة الحديدية المعدة لنقل الاتربة والانقاض . وبقيت هذه الحصال ملازمة له الى الآن . ونجبت خصلة اخرى فيه في تلك الآونة وهي انه كان يعرف العمال باسمائهم ولا يعرفهم بسحهم وهيئاتهم وفي الشتاء — وهو الفصل الذي تنقطع فيه الحفريات في سورية — جاء الى مصر لدرس احدث الطرائق في الحفر والتنقيب في المنازل التي اقامها بجانب الفيوم السير (فلنדרز تري) وكان المنقبون يبحثون عن عاديات يرجع تاريخها الى ستة آلاف سنة فنظر اليه

السير (فلندرز) بشيء من قلة الاستحسان لانه لم ترق له هيئته وانبه على ظهوره في ساحة العمل بالالبسة القصيرة التي تلبس في لعب الكرة فقال له « ايها الشاب اتنا لا نلعب الكرة هنا » ولكنه ما عثم ان عرف قيمته وقدّره قدره . ومن غريب ما يروي عنه في هذه الرحلة انه كان اذا غابت الشمس واشتدت وطأة البرد تلفح بالاقمشة المفضلية البيضاء التي كانت تدفن مع الموتى ليلبسوها في اليوم الآخر فيذهب الى البيت وروائح العطاراة تفوح من اردانه وبعد حين ذاعت شهرته بين العلماء بمعارفه في العاديات ، وقدرة على استيعاب التفاصيل الضافية نادرة المثال كادت تكون مرضاً . وقال الفيلد مارشال (النبي) وهو من المولعين بالعاديات « انني كلما حادثت لورانس في العاديات كنت احسب (لورانس) الوالد يتكلم مع التليذ الصغير (النبي) فكنت استمع له واتعلم منه » . ومن اظهر صفات لورانس وهو ما لا يصدقه كثير من متلقطي الاخبار السيارة انه ابعد الناس عن الارجاج والايهام -البلف- ويكره « البلافين » ويهزأ بالموهمين

اهتمامه بالسياسة

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

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



الكولونل لورانس بلباسه العربي
مقتطف مارس ١٩٣١
امام الصفحة ٢٧٣

(نيوكم) الذي اشتهر كثيراً في الثورة العربية باسم الكولونيل (نيوكم) واخذ اسيراً في اواخر الحرب العامة. وقد تبين ان هذا العمل كان خديعة ومكرأ فقد امر به اللورد (كتشتر) لغايات سرية حرية تتعلق بمعرفة طبيعة الارض وقد جازت هذه الحيلة على الحكومة العثمانية اذ سمحت برخصة رسمية بالحفر منحها « جمعية التنقيب الفلسطينية » فلما وصل المستر (لنرد وولي) والمستر (لورانس) وجدا ان مسألة العاديات ليست الا حيلة فقط توسلت بها انكلترا ليتمكن (نيوكم) من رسم الخرائط الحربية المطلوبة. ولا يسع الرجل الحريص على الثقافة والعلم الا ان ينصح الذين يؤمنون بلادنا للهداية ان يلتفتوا ولو قليلاً الى مثل هؤلاء الخلق الذين يسيثون الى مقام العلم بجعله مطية لاغراض يرتفع عنها العلم. وألاً يعذر الترك والفرس والافغان يآرى اذا مانعوا في كشف الدقائق القيمة المطمورة في تربهم ؟ لانه لا هون عليهم ان تنطوي صحيفة من تاريخ البشر الحالين من ان تنطوي صحيفتهم من سجل الامم الحية الباقية

عاداته وطبائمه

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

وهو لا يهتم كثيراً للرد على الرسائل التي تأتيه وقد لا يرد عليها بتاتاً ومن غريب ما يروى عنه ان قد تأتيه برقية جواية يعني ان اجرة الجواب عنها مقدمة سلفاً من مرسلها فيستعمل الايصال المرفق بها لبرقية يرسلها الى غيره . وموقفه من المال موقف معقول فهو لا يجبه ولا يخافه وليس له في الوقت الحاضر حساب في المصارف ومما هو معروف عنه عند جميع اخوانه انه حرص كل الحرص على الا يربح فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية . قال (جريفز) وربما كانت اخص صفاته انه لا ينظر الى وجه الناس ولا يعرف احداً بسحته وهذه خليقة ورثها عن ابيه . وهو لا يحب الاطفال ولا الكلاب ولا

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

ومن نوادره المستمحة ان ملكاً من ملوك اوربا قال له ذات يوم « اتنا معاشر الملوك نماني ازمة عصيبة هذه الايام نخمس جمهوريات جديدة اعلنت بالامس » فأجابه لورانس « تشجع يا سيدي فقد نصبنا منذ هنية ثلاثة ملوك في الشرق »

اتنا بعد سردنا هذه الاوصاف التي اتصف بها لورانس وما نضيفه اليها من المعلومات لا نخطيء اذا قلنا ما قاله بعض الكتاب عن انه اشبه بالرجال الخياليين ابطال الاساطير : فهو روائي المشرب تنطبق سيرته على التشرد والمبالغات والشذوذ عن المألوف وهو على خصام مستمر مع الاوضاع التي تدعي حفظ النظام العام . وقد اختار التطوح حباً بالتطوح والتزم الجانب الاضعف لانه الجانب الاضعف وتعلق بالقضية الخاسرة وبالشقاء وهو بطبيعة الحال مكروه جداً الكره عند معظم الموظفين الحكوميين والجنود النظاميين والخبراء السياسيين لانه عنصر اضطراب ومبعث فوضى في حياتهم المرتبة ومصدر حيرة ومثار ازواج . ويظنون فيه الظنون الخبيثة لايقاد نيران الثورة في الامة والتمرد في الجيش . ومن كان مثله فهو خطر على المدينة لان فيه من القوة وله من الشأن ما لايسمح باهماله وهو على قلبه في الامر ووسواس يضيق دون محمله العمل المسؤول وله من الثقة بنفسه ما لايجيز اتهاره على انه في شك منها الى درجة لا تبيح جعله بطلاً . ومن الغريب ان اصحابه متفاوتو المرتبة من جوارب آفاق الى جالس على العرش وهو يصنع حاجزاً صفيقاً بينهم فلا يتعدى الواحد منهم المنزلة التي اترل فيها ويظهر لكل صديق من وجهة معينة حتى قيل ان هناك

الوفاء من اللورنسات كل منها سطح للبلورة اللورنسية الاصلية فليس له والحالة هذه صديق حميم يجوز ان يرى هذه السطوح كافة . حتى الاوباش ليسوا محرومين من عطفه الخاص وذكرته جريدة التيمس اللندنية في التاريخ الكبير الذي وضعته عن الحرب العامة فقالت عنه بعد ما اشارت الى الكابتن لويد — (اللورد لويد المتدوب البريطاني في مصر فيما بعد) ان الضابط البريطاني الآخر الذي رافق العرب في حربهم منذ البداية تقريباً حتى النهاية هو الكولونل تي . إي . لورانس وهو مستشرق حديث السن من اكسفورد نحوّل الى جندي فبرهن على اقتدار كبير في قيادة الناس . وخدم بلباسه العربي في جيش الامير فيصل موظفاً ضابطاً في اركان حربيه وانعم عليه الملك حسين بالرتب الشريفة وكان حَسَكَةً في حلق الترك شديدة الوخز حتى انهم وهبوا مقداراً من المال لمن يأتي برأسه . وهو الذي لغم القطار الذي كان جمال باشا مسافراً عليه الى القدس في نوفمبر سنة ١٩١٧ »

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

واما قطار جمال باشا الملقوم فقد ذكره لورانس في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ١٨٥ كما يأتي : « وفي تلك اللحظة صاح الحارس الواقف شمالاً هاكم القطار فتركتنا نقرة النار التي بجانبها واندفعنا نهبط المئات الست من اليردات من الالكمة التي كنا عليها الى موقعنا الاول . فترأى لنا القطار على العطفة مالئاً الفضاء بصفيه وله قاطرتان ومركبات كبيرة بديعة تسع اثني عشر راكباً وهو يعدو على آخر نفس فوق سطح حسن الميل . فضغطت على سلك اللغم لما وقفت عليه المجلتان الاماميتان في القاطرة الاولى فحدث دوي هائل وتدفق التراب الاسود على وجهي فسقطت اقل على الارض كالدوامة خائراً ولماعدت الى وعي

النسبت متناقلًا إلى الوادي المرتفع حيث كان العرب يطلقون النار على المركبات المزدحمة. ولما اخذ العدو يجيبنا عن طلقاتنا وجدت نفسي بين نارين . فرآني عليّ اسقط على الارض فظن انني أصبت فعدا لمساعدتي هوو « تركي » ونحو عشرين رجلا من خدمه ومعهم بنو صخر « اما القطار فتمرقل وتصادمت مركباته بعضها مع بعض من جميع النواحي وتعوّج على طول الخط . وكانت احدى هذه المركبات سالوناً مزيناً بالاعلام وقد ركب فيه محمد جمال باشا قائد الجيش الثامن الذي جاء مسرعاً للدفاع عن فلسطين في وجه النبي »

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

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

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



في سبيل صنع الملائحة الحية

مباحث العلماء في تركيب المواد التي يقوم عليها البروتوبلازم

من مقال للمستر ماينارد شبلي رئيس عصبة العلم الاميركية

ابان فون باير ان الخطوة الاولى في تركيب المادة العضوية من المواد غير العضوية في الاوراق الخضراء هي عملية كيميائية فيها تتناول الورقة الخضراء جزئياً من اكسيد الكربون الثاني من الهواء وتجردّه من اكسجينه فيتحد بجزء من الماء ويؤلف مادة «الفورملدهيد» وهي ابسط النشويات بناءً. واما الاكسجين المنطلق فنهاية فقط في هذه العملية على ما ابانه بريستلي الانكليزي وانجهموس قبل قرن كامل مع انهما لم ينفذا الى سر العملية التي تولده فانهما لاحظا انه لدى تعريض الكلوروفيل (المادة الخضراء في اوراق النباتات) لضوء الشمس تطلق الاوراق عنصراً الاكسجين. وفي سنة ١٨٦٥ ذهب «ساخس» استاذ النبات في جامعة فرزبرغ خطأ الى ان المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء هي النشاء وان بناء هذه المادة يكون على اقواء متى عرضت الاوراق الخضراء للاشعة الحمراء والصفراء من ضوء الشمس. ثم اشارت المباحث التي تلت قول ساخس الى ان سكر القصب (ك ١٢ ايد ٢٢ ا ك ١١) هو المادة الاولى التي تبني في الورقة الخضراء. وبعيد ذلك طلع فون باير — كان استاذاً للكيمياء العضوية في جامعة مونيخ ثم استاذاً لها في جامعة برلين — على العلماء بمذهبه المشار اليه سابقاً وهو ان مادة الفورملدهيد هي المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء. ولا يزال هذا القول مسلماً به عند العلماء مع انه لم يسلم من النقد على يد سبوهر (H. A. Spoehr) الاميركي الاستاذ في علم الكيمياء الحيوية. على ان اشهر الباحثين في هذه الناحية من العلوم الكيماوية والحوية كور وبرتلو وبايلي ووبستر وهيلبرون وباركر يسلمون بمذهب فون باير

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

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

هذا ما يقال في تركيب النشويات المختلفة. ولكن ماذا يقال في البروتوبلازم، اي المادة الحية التي يدعي الدكتور هريرا^(١) انه ركبها على مثال تركيب السكر والنشاء في الورقة الخضراء اي بفعل «التركيب الضوئي»؟ (Photosynthesis) ان بناء المادة الحية، على ما يفهمه الفسيولوجي، يقوم بتركيب المواد البروتينية (الزلالية) والدهنية والنشوية في الخلايا من مواد تعرف «بالمواد المجزأة» (Split-Products). اما المواد البروتينية فأعقدها بناءً وأساسها في الغالب عنصر النتروجين. وهي سريمة التجزء الى مواد تعرف بالحوامض الامينية (Amino-acids) التي تجمع في خواصها بين خواص الاحماض والقويات. والمواد البروتينية المختلفة التي في اعضاء الجسم تتركب بانحد هذه الاحماض الامينية على مناويل متباينة. وفي ١٨٨٣ تمكن كرتيوس من تركيب مادة تصرف تصرفاً ككياوياً تماز به المواد البروتينية

فهذه المواد هي اساس بناء البروتوبلازم وتتركب من عناصر النتروجين والايديروجين والكربون والاكسجين. وبعضها يحتوي على الفسفور والكبريت. فاذا نعت في الماء تألف منها محلول لزج يُعرف لدى الكياوي بالحلول الغروي يسهل تحويله الى هلام جامد. فالبروتوبلازم في عرف الفسيولوجي والكياوي الحيوي هو مزيج من المحلول الغروي والهلام الجامد والمواد الاخرى النشوية والدهنية. والظاهر ان الدكتور هريرا صنع هذه المادة او ما هو شديد القرب اليها من بعض المواد غير العضوية بفعل التركيب الضوئي وبعد ما فاز كرتيوس ببناء المواد البروتينية في معمله، ابان الكياوي المشهور اميل فشر انه في امكان الكياوي ان يحل بروتين النبات وبروتين الحيوان الى حوامض امينية. ثم استنبط وسائل لتركيب مواد معقدة من هذه الحوامض دطاها «بوليپتيد» وهي شبيهة بالبيتون الذي يتولد من فعل الحوامض الهضمية بالمواد البروتينية في المعدة. هذه المواد التي بناها فشر تحسب مرحلة من المراحل التي تجتازها المواد البروتينية المعقدة في اثناء تركيبها من الحوامض الامينية. والمواد البروتينية من اهم المواد التي يتركب منها البروتوبلازم ورغم براعة فشر وابداعه لم يتمكن من صنع البروتوبلازم ولا النشاء ولا السلولوس.

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

وجل ما وصل اليه هو صنع هذه الاجسام المعروفة «بوليبينثيد». ولكن ضوء الشمس يفعل ما لا يستطيعه الكياوي في معمله . فأمواج الضوء تفعل بطريقة خفية في المواد مولدة فيها الطاقة الكياوية اللازمة لهذا التركيب الحيوي

ثم اثبت الدكتور بنيامين مور اثباتاً قاطعاً ان محلولاً مخففاً من النترات اذا عُرِض لضوء الشمس او لضوء صناعي غني بالاشعة قصيرة الامواج تحول من نترات الى نيتريت . فهذا التفاعل شبيه بتكون الفورملدهيد الذي ينطوي على امتصاص قدر من طاقة ضوء الشمس وتحويلها الى طاقة كياوية وهو يستدعي امتصاص طاقة كياوية كالطاقة التي تمتصها الاوراق الخضراء اذ تُركب المواد الالية فيها . وقد اثبت مور ان ماء المطر الراكد مدة طويلة لا يحتوي على مواد « نيتريتيه » (لانها تكون قد تحولت الى نترات بفعل التأكسد). فاذا عُرِض هذا الماء لنور الشمس او للاشعة التي فوق البنفسجي بضع ساعات تادت المواد النيتريتيه فظهرت فيه . وهذه المواد تحتوي على قدر من الطاقة الكياوية اكبر من القدر الذي تحتوي عليه المواد « النتراتية » وتفاعلها مع الكائنات الحية اسهل من تفاعل النترات وقد فاز بايلي وهيلبرن وهدصن في تركيب مواد نيتروجينية معقدة التركيب من مواد غير عضوية بفعل الاشعة التي فوق البنفسجي . وكان بودش Baudisch قد جاء ببعض الادلة سنة (١٩١١) على تكوّن الحوامض الامينية نتيجة لفعل الاشعة التي فوق البنفسجي بمحلول نيتريت البوتاسيوم بحضور اكسيد الكربون الثاني مستعملاً «كلوريد الحديد» لاسراع التفاعل . واثبت كذلك ان محلولاً من نيتريت البوتاسيوم والفورمليدهيد اذا عُرِض للاشعة التي فوق البنفسجي تكوّنت فيه مادة غروية تشبه النيكوتين . وقد اعاد بايلي وهيلبرن وهدصن تجارب بودش فاسفرت عن النتائج ذاتها و اضافوا الى ذلك انهم ركبوا من مواد غير عضوية مواد عضوية معقدة التركيب مختلفة الصفات احدها « نيتريت » طيار والآخر جامد درجة انصهاره واطئة وكلاهما اذا عولجا بالحوامض تركبت منها املاح واذا امتحنا ثبت انهما يتصرفان تصرف المواد الغروية

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

بناء المواد العضوية كعض الاصباغ مثلاً، بل قوامه فعل الطاقة الشاعة بالمادة الموافقة على ما اثبتته مختلف الباحثين في هذا الميدان. وقد ثبت كذلك ان الاشعة من تحت الاحمر الى فوق البنفسجي لها بعض الفعل البيولوجي ولكن الاشعة التي فوق البنفسجي هي الاشعة البيولوجية الصميعة وان الاشعة التي تحت الاحمر لها فعل خاص في تمثيل الغذاء في النباتات والحيوانات فقد ثبت مثلاً ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي يوازي فعل الحرارة العالية جداً في المعامل. لذلك يتاح للنباتات ان تبني بهذه الاشعة مركبات لا يستطيع بناؤها في المعمل الا باستعمال درجات عالية جداً من الحرارة. وقد بحث المسيو دانيال برتولو الفرنسي مباحث نفيسة جداً في اثر هذه الاشعة في مواد مختلفة. وعني بعض العلماء في انكلترا « بالتركيب الحراري » اي بتركيب المواد العضوية بطريقة تنطوي على امتصاص الحرارة من مصباح كهربائي خاص فنجحوا في صنع المواد الزلالية من اكسيد الكربون الثاني وبخار الماء. ونجح برتولو الفرنسي في تركيب مادة كياوية مركبة هكذا [ك أ ك (ك ن)]. واذا عرضت الغازات البسيطة كغاز الحامض الكربونيك والامونيا للاشعة السريعة التذبذب تكونت منها مادة « الفورملدهيد ». فهذه المباحث كلها تفضي بنا الى تركيب البروتينات والنشويات وهي اساس المادة الحية

والآن يطلع علينا الدكتور هريرا بنياً نجاحه في السير بهذه المباحث خطوة اخرى وهي بناء البروتوبلازم نفسه. وقد يعترض بان المادة التي ركبها هريرا ليست مادة البروتوبلازم. فما هي اذاً؟ كل كياوي يستطيع ان يعيد التجربة ويفحص المادة التي تكونت خذ لوحاً من الزجاج مرطباً بمادة الفورملدهيد وغط به وعاء زجاجياً يحتوي على عشرين سنتمراً مكعباً من سلفور الامونيا مذابة في ٥ ٪ من الماء وضع الوعاء في ضوء الشمس القوي من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءً. ولدى فحص هذا المحلول بالمكروسكوب تبدو فيه مواد نباتية وخلايا بعضها خلايا ذات نواتين (ومنها ما يكون ازرق) وكائنات شبيهة بالمكروبات والخمائر والاميبا وبكلمة كل الكائنات العجيبة التي تمتاز بها المركبات البروتوبلازمية. فالفورملدهيد يرسب كبريتور الكبريت (هكذا نقلا عن السينتك اميركان) في حالة مجزأة تجزئاً دقيقاً. وهريرا يميل الى الاعتقاد « ان الكبريت لا السلكون ولا الحديد ولا الحوامض الامينية هو اساس الحياة ». او على الاقل هذا هو الاثر الذي تركته في ذهنه التجارب التي قام بها



فن رسائل الحب في الأدب العربي

بحث أدبي تاريخي من مقدمة « اوراق الورد »

لمصطفى صادق الرافعي

... وأما بعدُ فإتانا لنعرف في تاريخ الأدب العربي كله رسالة كتبت من هذا الطراز على كثرة كتّاب العربية وكُتُبها وعلى ما أبدعوا في فنون الترسُّل وعلى ان هذه العربية من أوسع لغات الدنيا فيما خصّت به المرأة وما أوقعته على صفاتها وما أفاضته على الماطفة اليها وما حفّلت به من الفاظ معانيها حتى لو أمكن ان ترسل لغات الامم الفاظها تستسبق في المعاني النسائية لما كان السبق الاً للالفاظ العربية ولا أوفى على الغاية الا المعجم العربي وحده وفي تاريخ ادبنا ممن اشتهروا بالعشق من نُكَّارٍ بهم في هذا الباب ، ومن اشهرهم مجنونُ بني عامر^(١) وصاحبه ليلي ، وقيسُ ابن ذريح ولبنى ، وتوبةُ وليلى الاخيلية ، وكثير وعزّة ، وجميلُ وبثينة ، والمؤمل والذلفاء ، ومُرْقَش وأسماء ، وعروة وعفراء ، وعمرو بن عجلان وهند ، والمهذب ولذة ، وذو الرُّمة وميئة ، وقابوس وميئة ، والمجبل السعدي والميلاء ، ووضّاح اليمن وام البنين ، وبشر وهند، وابن ابي ربيعة والثريا (وثریات كثيرة . . .) والاحوص وسلامه ، ونصيب وزينب ، وأبو العتاهية وعتبة ، وابن الاحنف وقوز، وأبو الشيص وأمامة، وابن زيدون وولادة، وكثيرون وكثيرات واشتهر من شعراء الغزل خاصة كثيرون منهم ابن اذينة وابن الدِّمِيْنَة وابن الطثرية وابن ميّادة وابن مطير وابن ابي ربيعة وابن ذريح والعَرَجِي والمجنون وقيس بن الحطيم وسويد بن أبي كاهل وكثير الذي قالوا فيه لورقي المجنون بشعره لافاق، وجميل ونصيب ووضاح وعباس بن الاحنف والحليخ والوأواء وابن الخياط وابن زيدون ومن لا يحصى في المشرق والمغرب والاندلس^(٢)

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

(١) يظنه بعضهم شخصاً خرافياً ولنا من هذا الرأي وإنما حملوا عليه في الرواية
(٢) استوفينا هذا الباب في الجزء الثالث من كتابنا « تاريخ آداب العرب » وإنما لم هنا ببعض الاسماء ارسالاً على طريق ما نحن فيه لا على طريق التاريخ

المتوكل وكانت أفصح أهل زمانها وكانت تهاجي خنساء الشاعرة جارية هشام المكفوف وعشقت الكاتب البليغ سعيد بن حميد ، وللمتوكل بنان ومحبوبة أيضاً وهما شاعرتان . وفي الأندلس زهون الفرناطية وولادة وحمة الملقبة بخنساء المغرب وكثيرات غيرهن استوفينا أسماءهن في تاريخ آداب العرب

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

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

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

(١) واسماؤهن وحدها غزل ومن هذه الاسماء : حكم الهوى وتلوب وصدق ومهج وخشف وخنت وبدعة ومشتهى وكنوز ونشوان وترشف وملاعب الخ وكان فيهن ادبيات محسنات وهن بلاغة هي صورة اخرى من جاهلن كفرحة جارية بن الجهم الشاعر المشهور ساها ذات ليلة كم بيننا وبين الصبيح فقات (عناق مشتاق) وقال لها مرة نجعل مجلسنا الليلة في القمر فقات ما اولك بالجمع بين الضرائر

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

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

قال ابو هلال العسكري في كتاب الصناعتين وهو يعدُّ هذه المواضع: «ومن ذلك ان صاحب الرياسة والابهة لو خطب بذكر عشيق له وبأوصف وجده به وحينه اليه وشهرته في حبه وبكاه من اجله لاستهجن منه ذلك وتنقص به فيه، ولو قال في ذلك شعراً لكان حسناً»
وقد توفي العسكري سنة ٣٩٥ للهجرة وعلى كثرة ما حشد في كتابه من فنون النثر وطرائقه لم يأت برسالة واحدة بين حبيبين إلا ما اوردته في باب ما يحتاج الكاتب الى ارتسامه وامتناله قال: وينبغي ان يكون الدعاء على حسب ما توجه الحال بينك وبين من تكتب اليه..
وقال كتب بعضهم الى حبيته له: عصمنا الله واياك مما يكره. قال فكتبت اليه يا غليظ الطبع لو استجيت لك دعوتك لم نلتق ابداً.....

ولا ريب عندنا ان هذه الكتابة مصنوعة للتمثيل بها في هذا الموضع كالذي كانوا يصنعونه من الشعر اذا احتاجوا الى الشاهد والمثل على ما ينهوا في باب الرواية من تاريخ آداب العرب ثم هم يخلصون الشعر بالغزل والتشبيب والنسيب لان الشعر ايسر عملاً واخف مؤنة في هذا الباب اذ يعين بقوافيه على الابداع في المعاني فان القافية كثيراً ما تخرج المعنى وتلهمه الشاعر، ثم الشعر يصحبه الوزن واللحن فيعين بنسقه ايضاً كما يعين بقوافيه، ثم تجيء الفاظه مقدودة مفصلة فتكون حيلة ثالثة، ثم هو يكتفي منه بالبيتين والايات اليسيرة فيجيء في كل ذلك على اتفه واحسنه ويقوم به، بخلاف الكتابة فلا يجدي فيها السطران والاسطر القليلة في رسالة تصف الحب، وما ستر هناك يفضح هنا وما اعان في الشعر يخذل في النثر والشعر لإجمال والكتابة تفصيل

وانت فاعمد الى بيتين من رائع الغزل كقول ابن الطرية:

بنفسي من لو مرَّ ببردٍ بناه على كيدي كانت شفاءً أنامله

ومن هابني في كل شيء وهبته فلا هو يعطيني ولا أنا سائله

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

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

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

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

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

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

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

(٢) الصواب الشعر انفذ من السحر كما هو ظاهر

وصَعِدَ قابوسُ المنبرَ في مسجدِ البصرة وأراد أن يخاطبَ الناسَ لاقامة صلاة الجمعة ؟
على أن بلغنا الكتاب في كل عصر قد تناولوا في ترسلهم فن^(١) (الإخوانيات) وأجرُوا
فيه رسائلَ المودَّة والشوق والصدقة والاستعطاف والعتاب والاعتذار والاستزارة لمجالس
الذات والأنس ، وهذه كلها من أمسِّ المعاني بالحب وأقربها شهاً به وقد أجاد بعضهم
في ذلك إجادة بالغة وأنت تجد رسائلهم مثورة في كتب الأدب^(٢) ومن أبدعها قول
سعيد بن حميد حبيب فضل الشاعرة : إني صادقت منك جوهراً نفسي فانا غير محمود على
الانقياد لك بغير زمام لأن النفس يقودُ بعضها بعضاً^(٣)

غير أنهم يشترطون في هذا الفن من الرسائل الإيجاز والاختصار وأن لا يتجاوزوا
به نكتة المعنى ليحجىء قصداً قريباً ، ولعل ذلك للعلة التي أومأنا إليها من قبل إذ كان هذا على
حدود الحب فاذا تبسَّط فهو الحبُّ بعينه . والكثير في الحب لا يكثُر ولا يَمَلُّ أما
في الصداقة فإلى حدِّ وحسبُ

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

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

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

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

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

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

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

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

ولأديبات الجوّاري رفاع في مكاتب عشاقهن بئيد أنها لا تذهب إلا مذهباً واحداً
في الكلام فهي في القلم كما هي في اللسان وليس الكتاب إلا رسولا لا رسالة . وقد نقل
صاحب الاغاني في ترجمة عريب الحسناء الفاتنة المغنية الشاعرة الكاتبة البليغة المتعشقة التي
تكاد تشبه الادبية الفرنسية الشهيرة التسمية (جورج ساند) في عشقها واستكلاها
نقل أنها عشقت صديقاً لمولاها يقال له حاتم بن عدي قال فدّ عينه اليها « فكانها فأجابته »
وقال أيضاً انها لما صارت في دار المأمون احتالت حتى أوصات محمد بن حامد وكانت قد
عشقت « وكاتبته » ونقل عن بعضهم قال وسمعت من يحكي أن بلاغتها في كتبها ذكرت لبعض

(١) جمع ذريرة ضرب من الطيب مما كانوا يصنعونه

الكتاب قال فما يمنعها من ذلك وهي بنت جعفر ابن يحيى (١) ثم روى صاحب الاغانى من مَجُونِها وإفحاشها ، فلو ان لها رسائل حب لاستطرف منها هو أو غيره ولكنها كما قدمنا رقاغ في مثل الكلام الذي يتراجمه كل صاحبين اذا تحدثا أو تشاكيا أو تواعدا وليست من الرسائل المصنوعة الجوّدة القائمة في فنا على شاعريّة الجمال وتفلسف الحب وغزّل الروح وخصائص المعاني . وتبذل بعض ادباء المتأخرين فكتبوا في الرسائل الغرامية يخاطبون فيها بكاف الخطاب المفتوحة . . . كقول الاديب الشهير ابن سناء الملك من رسالة : وانا والله في امرك مغلوب ، والسبب اني أنا المحب وأنت المحبوب ، ولا أتجد عليك فاغرك وأخون حبك ، ولا اتصنع عليك فاغشك واغم قلبك . . . اعلم ما شئت فانا الصابر ، وافعل كيف شئت فانا الشاكر وقل فلي سمع يعشق قولك ، والتفت ترآمالي ترفرف حولك ، وافعل فأنت المعذور ، واستطل فما انا المضرور بل المسرور ، وارجع الى الود الذي بيننا فكل ذنب لك مغفور . وهذا كما ترى كلام غث سمج وحب قد يكتسه في الطريق الكناسون . . .

ولبديع الزمان رسالة مشهورة « الى بعض من غزّل عن ولاية حسنة » اثبتها في ديوان رسائله . ولابن الأثير في كتابه « المثل السائر » رقعة قال أنها من عاشق لمعشوق وعدّها فيما عدّ من معانيه المبتدعة وكل ذلك عندنا لا قيمة له

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

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

مصطفى صادق الرافعي

(١) لا ريب عندنا ان هذه العبارة مما يتكذبون به لفرض من اغراضهم في الرواية ولذلك قال في سندها وسمعت من يحيى وروون ان عريب زارت صاحبها محمد بن حامد مرة فجلل يمايتها ويقول فملت كذا وفلمت كذا فقالت يا عاجز . خذ فيها نحن فيه . . . فاذا كان غداً اكتب الي بقتابك في طومار (فرخ ورق) حتى اكتب اليك في ثلاثة ودع الفضول فقد قال الشاعر :

دعي عد الذنوب اذا التقينا تعالي لا اعد ولا تعدي

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

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

العِلْمُ بِأَمْرِ وَالْيَوْمِ

علم النفس

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

والذين ينحون هذا النحو من التفكير لا يزال عددهم كبيراً . غير انه ظهر لهم خصوم كثيرون ، من نواح مختلفة ، واخذوا يناصبون هذه الاتجاهات والنتائج التي تنتج عنها ، العداة الشديد وآخر سهم صوّب نحوها جاء من ناحية الباحثين في الاعمال العقلية ووظائف الدماغ . فقد اورد هؤلاء ادلة واثباتات عديدة على ان اعمال الدماغ لا يمكن تحليلها الى وحدات اساسية ترتبط كل منها بوحد تشريحية نكلية عصبية مثلاً ، او سلسلة من الخلايا العصبية . بل على الضد من ذلك ظهر من مباحث هؤلاء ان ما يجري في الدماغ من عمل معين هو مظهر من مظاهر عمل الدماغ العام او هو حالة من حالات التغيرات العصبية بدلاً من ان يكون مجرد مجموعة من الافعال تجري في مجاميع متخصصة من عناصر الدماغ ومثل التأثير الذي احده الباحثون في اعمال الدماغ التأثير الذي كان لاصحاب علم النفس

يحسبها ذات تأثير عظيم في النموذج
السيكولوجي الطبيعي وهذا التأثير يزداد مع
التطور والنشوء
أما من جانب العلوم الاجتماعية فالاعتراض

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

على علم النفس ووجوب
تغييره تغييراً اساسياً عظيم
جداً . فالمشتغلون بالعلوم
الاجتماعية كانوا من قديم
يرجون ان يضع علم النفس
في ايديهم وسائل فعالة تعينهم
في مباحثهم . واما ان هذه
الآمال أرجىء تحقيقها
مما آلمهم غاية الايلام .
فوجدوا ان علم النفس
باصطباغه بصفة ميكانيكية
قوية عاجز عن ان يمكنهم
من الوسائل التي بها وحدها
يستطيعون ان يرسموا صورة
صادقة للطبيعة البشرية في
جميع ملبساتها الاجتماعية .

العلم : أمس واليوم

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

علم البلورات
علوم الاحياء
علم الاجتماع

لا يمكن ان يوصف وصفاً
صادقاً بأنه مجموعة من
العناصر المستقلة، بل الاصح
ان يوصف بأنه نموذج او
شكل كل عنصر من عناصره
يؤثر في بقية العناصر
الاخرى ويتأثر بدوره بها
ومبدأ النزوع ، وهو
في الاصل مبدأ التطور
العضوي ، له عين التأثير
السابق ايضاً . فهو يحتم ان
عملاً من الاعمال يجريه
العضو، اذا جمع الى غيره ،
جاء بنتيجة جديدة ، لم يكن
تمة سييل الى التكنن بطبيعتها .
وهذا المبدأ يذهب الى ان

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

مثل هذا الجمع بين اعمال العضو يأتي بنتيجة
جديدة مبتكرة وهو يعتبر ان الاعمال الشعورية
ليست اموراً تصحب التغيرات الطبيعية الكيماوية
في الدماغ من دون ان يكون لها تأثير، بل هو

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

الجمهور وفي تضاعف كلامهم والتي كانت تحوّل او يضاف اليها ما يجعلها صالحة ملائمة لفرض المشتغلين بها من علماء الاجتماع . ولكن قام حديثاً نفرٌ من علماء الاجتماع في المانيا وأخذوا ينعون على علم النفس تقدمه البطيء وسيره على اسلوب مدرسي متحدياً بهذا العلوم الطبيعية . وهم يقترحون ان يدعوا هذه النزعة المدرسية تسير في سبيلها ما شاءت متخذة لها اسم السيكولوجيا العلمية المحضة ، ويكوتونوا لانفسهم علم نفس جديد يدعونه « سيكولوجيا العلوم العقلية » . . . الا انا لا نستطيع ان نسينغ طويلاً انشقاق علم النفس هكذا الى فرعين متميزين كل التمايز . حقا ان علماء الاجتماع محقون في رفضهم هذه السيكولوجيا المدرسية وماجرت عليه من قوانين خاطئة واتجهت اليه من اهداف زائفة . ولكن الدواء لا يكون بأن ينشأ عالمان يبحثان في الطبيعة الانسانية ويجريان على قوانين مختلفة اختلافاً شديداً . اما الدواء يكون باصلاح علم النفس ذاته

ومما يسهل هذا الاصلاح المنشود ويمهد السبيل اليه التطورات الحديثة في العلوم الطبيعية . فانقضاء عهد مادية الجواهر الفردة (الذرات) ، وتنبه العقول الى استحالة دراسة جميع الظواهر الطبيعية دراسة بالغة من الدقة حتى في عالم الكائنات الآلية ، وتلاشي الميل الى وضع حدود فاصلة بين المادة والقوة ، وازدياد الميل الى النظر للحوادث — باعتبار الحادثة event المكونة من زمان ومكان حقائق العلم الاساسية — بانقضاء هذا العهد خفف الانتقاد القديم لفكرة السببية والمسببية في الظواهر النفسية . وقد كان هذا الانتقاد ، فيما مضى ، مقنعاً للغاية ، ولكنه الآن فقد هذه القدرة على الاقناع . ونحن مع هذا ، نظل احراراً في ان نعتقد ان الاعمال النفسية تمت الى العلوم الطبيعية اكثر مما تمت الى مباحث وراء الطبيعة التي لا تركز على اساس علمي في هذه الاحوال المواتية قام علماء النفس الذين لم يرضوا قط ان ينسجوا على منوال علماء الطبيعة في مباحثهم ولم يقبلوا قط النزعات الميكانيكية التي كانت سائدة بالامس ، فلفتوا اليهم الانظار واسترعوا الأسماع . وهم يميلون الى الرجوع الى تعاليم ارسطو من حيث علاقة الظواهر النفسية بالمادة ضارين صفحاً عن النفسي (the psychic) في عالم الطبيعة حاسينه نمواً غير طبيعي في اثناء ارتقاء العلوم الطبيعية غير المنسق . متخذين وحدة الكائن الحي ووظائف اعضائه قاعدة لمباحثهم . وعلى الرغم من ان مجرد التسليم بوحدة الجانب الطبيعي والجانب النفسي من الحياة ، يكفي لاصلاح علم النفس القديم ، فان نفرأ من الباحثين يقبلون على فلسفة ارسطو بكليتهم محتمين الاخذ بفكرة القصد التي تعتبر ان كل عمل من اعمال الجسم له هدف وغاية يسعى اليها . فتراهم يعتقدون ان اعمال الجسم المرتقية والتي تجري

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

وبين المؤثرات التي تفسر الناس على اعتبار هذا الاساس القسدي للشخصية ، المباحث التي قام بها فرويد ومدارس التحليل النفسي المختلفة التي استمدت من مباحثه في الاضطرابات العصبية الشيء الكثير . وتأثير فرويد في التفكير العلمي والعادي لا ينحصر في ان كثيراً من تعاليمه غريب مثير للاحساس انما تأثيره قائم على انه حالج الحقائق والمسائل المرتبطة بالاضطرابات العصبية بفكر خالٍ من النظريات المدرسية والتعنت في وجوب الوضوح وعدم التناقض . فاستطاع بمقدرته الفائقة ونفوذ بصره ان يوفق بين نظرياته والحقائق التي هداه اليها البحث . حقا ان تعاليم فرويد ، بمن التف حولها من اناس اخذت منهم الحماسة مأخذها اصطفت بصيغة الغموض وأخذ الناس يلقنونها دون بحث او تمحيص فالتصق بها كثير من الاخطاء والمبالغات . ولكن على الرغم من هذه الهنات لا يشك قط بان تاريخ الفكر الحديث سيحفظ لفرويد بمكان عظيم في صدره ، لانه استطاع اكثر من اي شخص آخر ، ان يرغم الناس على العناية بما لهذه الاسس العميقة الغنية من اثر في حياتنا العقلية ، ولانه ابتدع اساليب للكشف عن تلك الاعماق واخصها اسلوب تحليل الاحلام ان زعماء علم النفس المدرسي في الوقت الحاضر يحاولون تمثيل احسن ما في تعاليم فرويد خصوصاً ما يتعلق منها بمسائل الكبت والنزاع النفسي Conflict تحت الشعوري . ولما كانت هذه المبادئ هي في الحد الاقصى من الغائية teleology فان اصحاب الطريقة المدرسية في علم النفس يقبلون عليها بحذر كلي . ولذا فعملية التمثيل الآنفه تجري ببطء بين اصحاب النزعات الميكانيكية

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

مقام علوم الأحياء في التعليم والحياة



خلاصة خطبة نفيسة للدكتور هيل الفسيولوجي البريطاني المشهور

الوراثة والبيئة

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

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

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

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

جهل البيولوجيا

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

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

علاقتها بمختلف العلوم

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

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

ولكن العلوم التي تمكن المتعلم من فهم بيئته فهماً واسعاً اجدر بالعناية . فانا احث على احلال البيولوجيا في برامج التعليم محلاً عالياً ولكن لنفعل ذلك تدريجياً وهذه المعرفة البيولوجية التي احثُ على نشرها تمكن الفتى والفتاة من فهم مشاكل الحدائث والشباب فهماً طبيعياً معقولاً . فتصبح مسائل التناسل بسيطة اذا نظر اليها من وجهتها الطبيعية . ثم ان الفروق الموروثة عقلية كانت او جسدية ، عوامل اساسية في بناء كل مجتمع بشري . ونظرنا الى علاقة الناس بعضهم ببعض ، وارتباط بعضهم ببعض يتلون بهذه الفروق . ولما كان مرعى التعليم الاسمى هو تكوين نظرة صائبة سليمة الى العلاقات الكائنة بين افراد الناس ، فالاساس الذي تقوم عليه الاسرة او القبيلة ، واثركل من البيئة والوراثة في تكوين المجمع ، ومبادئ الحكومات الارستقراطية والديمقراطية ، كلها مسائل تستثير عقول الناشئين ، للتفكير والمناقشة ، وهي تقوم في نهاية الامر على صفات الانسان كوحدة بيولوجية . كذلك مسائل الصحة الجسدية والعقلية وطرق التربية الرياضية ، وشؤون الامراض ومكافحتها والوقاية منها ، يسهل بسط مبادئها للصغار ولل كبار ، عن طريق التعليم البيولوجي بسطاً طبيعياً يستهوهم ويسترعي عنايتهم .

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

البيوجنية

فهل يمكن اثبات دعاوي العلوم البيولوجية ؟ لنضرب على ذلك امثالا لناخذ اولاً موضوع الوراثة ولنسلم جدلاً ان مذهب (الجمع) genes في انتقال الصفات الوراثة مذهب صحيح . فالبحت الدقيق في الحقبة الحديثة ابان الاساس الذي يقوم عليه انتقال الصفات الموروثة من جيل الى جيل . ولكن ثمة اخطا كثيرة شائعة تتعلق بالوراثة سببها الجهل بالحقائق او عدم التدقيق في الاستنتاج من الحقائق المعروفة . وكثير مما يدعيه

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

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

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

هذا هو السؤال الذي يسأله اليوجينيون . واليك الجواب في كلام ملخص من الاستاذ جنتغنز لا نعلم مانما واحد في علم التناسليات يحول دون تحقيق هذا الفرض على شريطة ان تتفق على الصفات التي تزيد ان تحفظها وتقويها في السلالات البشرية . وعلى شريطة ان تطبق الوسائل اللازمة بالدقة اللازمة والى مدى كاف من الزمان . فالصاعب ليست في النظرية بل في تطبيقها . ان المؤصل العملي يجب ان يكون مسيطراً على العمل الذي يجريه بحذافيره غير خائف الهاً ولا انساناً في القيام به . فزواج افراداً يتصفون بصفات قريبة الى الصفات التي يرغب فيها . ويمنع تزواج الباقيين . ثم يعكس الآلية التي يجري عليها في زواج الاقارب من الناس . اي انه يزواج الاقارب الاقربين اذا لزم فتتضح بعض الصفات وتقوى . فيمنع حينئذ التزاوج بين الافراد الذين تظهر فيهم صفات غير مرغوب فيها . ثم يزواج الباقيين ويمضي في هذا العمل آناً بالتزاوج بين الاقارب الاقربين وآناً بالتزاوج بين افراد بعيدين متصفين بصفات يرغب فيها الى ان يزيل كل الصفات التي لا يرغب فيها . وبعد اجيال عديدة يحصل على نسل يتصف بالصفات المطلوبة . فتطبيق ذلك على الانسان يفضي بنا الى خلق سلالة تتصف بكل الصفات الممتازة . ولكن الصعوبة ليست في مكان ذلك بل في تطبيقه . والحوائل التي تحول دون هذا التطبيق بين الناس اعظم من ان تخطاها الا ان

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

الطب والاقتصاد

على ان اشهر تطبيقات البيولوجيا الحديثة هو استعمالها في منع الامراض . فقد اعقب باستور اكتشافه بأن التوآسد الذاتي لا يقع باكتشاف آخر مداره ان الامراض المعدية كالتيفويد والدفتيريا والنزلة الصدرية تسببها احياء دقيقة . واكثر هذه الاحياء من البكتيريا . وبعضها كالجرثيم التي تسبب الحصبة ، اصغر من ان ترى . ثم هناك جرثيم من الحيوانات الدنيا كجرثيم مرض النوم . وعلى اثر مكتشفات باستور نشأ علم الطفيليات . فكشف عن دورة الحياة لاشكال مختلفة من الطفيليات المرضية فتمكن علماء الصحة العامة من مكافحتها في بعض ادوار حياتها . ان التطعيم الواقي من التيفويد والسيطرة على الدفتيريا ومنع الملاريا نتائج عملية لهذه المباحث البيولوجية . وقد عاد الناس لا يعتقدون بان الارواح الشريرة تسبب الامراض او انها سحر يبعث به الله لقصاص عباده . فأثر البيولوجيا في هذه الناحية أثر ظاهر فعال اما اثرها في الناحية الاقتصادية في الزراعة والتحريج وتربية المواشي ودرس الطفيليات فلا يقل عما تقدم فعلاً وقائدة . ثم ان توزيع المياه على المدن وصحة المدن العامة يحتاج الى معرفة بيولوجية وفن بكتيريولوجي . ومسألة نقل الفواكه من اطراف المعمورة مشكلة للبيولوجيين والمهندسين على السواء . وتبريد اللحم وتجفيف اللبن وحفظ البيض وتقديد السمك والاحتفاظ بالفيتامين في الاطعمة وما اليها من المسائل الحيوية في عمراتنا الحالي لا تحل على الوجه الاوفى من دون معرفة راسخة بالحقائق البيولوجية المتصلة بها . هذه الامور ليست اموراً تافهة . قد يكون نظم الشعر اللاتيني ودرس الفلسفة اليونانية رياضة للعقل ولكن لا بد ان يجد وزراء الدولة وكتاب الصحف ان المامهم بمبادئ البيولوجية يمكنهم من فهم العالم فهماً اوفى !

فكرة التقدم في التاريخ

كان فلاسفة اليونان ، على ما نعلم ، أوّل من نبّه الى فكرة التقدم في التاريخ . فهم اول من بحث هذا الموضوع بحثاً جدياً خالياً من شعوذات الكهان واحلام الحالمين . على ان الفلاسفة اليونانية ، في جميع اطوارها ، لم تتخذ وجهة معينة حيال هذا الموضوع . فكان من فلاسفة اليونان من يعتقد اعتقاداً جازماً ان الحضارة سائرة في طريق التقهقر صائرة الى الفناء ، ومنهم من يعتقد عكس هذا — اي ان سبيل الحضارة هو سبيل التقدم والرقي . الا ان الفئة الاولى كانت اكثر عدداً واقوى انصاراً . وفلسفتها هي الفلسفة التي لوّنت عصور التفكير اليوناني بلونها الخاص . قافلاطون — شيخ فلاسفة اليونان — كان يعتقد اعتقاداً جازماً ان العالم بوجه الاجمال منحدر في طريق الانحطاط ، ولذا فان ما كان بالامس افضل مما هو كائن اليوم وما هو كائن اليوم افضل مما يكون في الغد . والمثل الاعلى الذي يتخيله افلاطون للحكومة والمجتمع يقع ، في رأيه ، في عصور سابقة للعصر الذي كان يعيش فيه . وكان من اتباع فيثاغورس من يعتقد بالدورات التاريخية : وهي ان لكل حضارة مدة معينة واجلاً مسمّى تتوالى عليها فيه اربعة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الشيخوخة والفناء وهم يزعمون انه ليس بوسع المرء ان يعين مركزه في هذه الدورات . فقد يكون طائشاً في طور الشباب او طور الكهولة او طور الفناء وهو لا يدري في اي هذه الاطوار يقيم . ذلك ان هذه الدورات ، وان شئت هذه الدوائر ، تتكوّن من دوائر صغيرة متداخلة . ولذا فقد يكون شعب في طور الشباب باعتبار احدي هذه الدوائر الصغرى ، ولكنه باعتبار دائرة او دوائر اخرى يكون في طور الكهولة او طور الفناء . مثال ذلك اتنا لو اخذنا حضارة من الحضارات متقدمة في الثقافة المادية على انواعها ومتهجرة في الثقافة الادبية والدينية تبين لنا كيف ان امرءاً يعيش في هذه الحضارة لا يستطيع ان يعين مركزه من الدائرة الكبرى التي تتكوّن من هذه الدوائر الصغرى وقد اعتنق الرواقيون هذه النظرية وبنوا عليها فلسفتهم التشاؤمية في نشوء الحضارة وتطورها . وتأثير الفيثاغوريين في الرواقيين يظهر في فلسفة مرقس اوريلوس الذي يفسح لهذه النظرية محلاً واسعاً في كتاب « التأمّلات »

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

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

ولا ينكر منكر عظم الجناية التي جناها اليونان في هذا على الحضارة . فهم في فلسفتهم هذه قد كبلوا الافكار الى حد ان جميع الفلاسفة من ذلك الحين الى ما بعد فجر النهضة ظلوا ينظرون بحسرة وتلهف الى ذلك الماضي السعيد معتقدين انه ليس في طوق البشر ان ينالوا من الرقي ما يجعلهم افضل من اسلافهم . وفي هذا مافيه من كبت الجهود واخذ المواهب وهكذا ظلت هذه الفكرة مسيطرة على العقول مدة القرون القديمة والمتوسطة الى ان قام جين بودين في فرنسا . فكان اول من اهوى بمعوله على هذه الفلسفة المجرمة . فقد رفض بودين نظرية العصر الذهبي رفضاً باتّماً . وحثه في ذلك ان العوامل الجغرافية والاقليمية التي انشأت ذلك العصر الذهبي لا تزال بعينها قائمة ، واذاً فلا مانع البتة من ان تنشأ هذه العوامل اكثر من عصر واحد يفوق كل منها عصر القدماء الذهبي المظنون . فهو يقول : ليس من المعقول ان الانسان يسير في طريق الانحطاط ، لانه لو كان هذا هو الواقع لانحدرت الحضارة الى ادنى دركات الانحطاط منذ امد بعيد ، ولكن هذا لا يعني ان هذه الحضارة لا تعاني قط شيئاً من الاتكاس والرجعة . الا ان النتيجة الاجمالية هي السير نحو الكمال . وبصر بودين على ان العصور السالفة اذا قوبلت بعصره ظهرت ازاءه عصوراً حديدية لا عصوراً ذهبية . وهو ، كهلماء النشوء ، يعتقد ان الانسان القديم كان يعيش كالبهايم عيشة وحشية خشنه

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

ولم يكن بودين الوحيد في المجاهرة بهذه الآراء ، لان كثيرين من ابناء جيله في القرن السادس عشر كانوا على هذا الاعتقاد . الا ان اكثرهم لم يكن لهم من الجرأة الادبية والاستقلال الفكري ما يتمكنون معه من الجهر بما يعتقدون انه حق ، لا سيما ان السلطة التي كانت لفلاسفة اليونان على الفكر الاوروبي في القرون الوسطى لم يكن قد تقلص ظلها بعد الا ان بودين ، على فضله وحرية الفكرية وجرأته في القول ، لم يستطع ان يحرر نفسه كل التحرير من قيود الماضي . فظلّ وطيد الايمان بفعل الكواكب وما لها من اثر في سمود الناس ونحو سهم وهو كالفيناغورين له هوس شديد في دلالة الاعداد على حوادث التاريخ وفي القرن السادس عشر قام فرسيس بيكن في انكلترا وحاول بجرأة خارقة ان يخلع نير التقليد عن اعناق ابناء جيله . فصرح ان اساليب القدماء في البحث والاهداف التي كان يرمي اليها الباحثون لم تكن مجدية . وسفه رأي القائلين بأن الناية من العلم هي المعرفة فحسب وقال ان المقياس الصحيح لقيمة العلم هو مقدار ما له من اثر في نشر الرخاء وتوفير الراحة للناس . وهكذا كان يمكن من اول الناخبين في بوق النفعية . ومن هنا ينعي بيكن على القدماء ، ومنهم ارسطو ، معرفتهم النظرية المجردة ويعزو الى ذلك ركود العلم ووقوفه عند حد ثابت لم يتعدّه طيلة القرون القديمة والمتوسطة . ويرفض بيكن نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً غير انه لم يقم من اوضح فكرة التقدم ايضاحاً تاماً مثل ديكارت وتلاميذه . لم يكتفِ ديكارت بالقول بأن عصره كان افضل من العصور القديمة ، بل كثيراً ما كان يركب القدماء بالدعابة والسخرية . وكان يصوب عمله هذا بقوله : انه يحق لنا ان نسخر من اولئك القوم كما كانوا هم يسخرون من سابقهم . فنحن لانكيل لهم الا بالكيل الذي كانوا يكيلون به لغيرهم ثم جاء فونتيل وتابع ديكارت في فكرة التقدم الا انه لم يحاول ان يحط من قدر القدماء بل اکتفى ان اعتبرهم مساعدين لآبناء عصره . وكانت حجته في ذلك كحجة بودين : وهي ان العوامل الطبيعية التي انشأت حضارة القدماء لا تزال قائمة بينها ودليله في هذا ان الاشجار والحيوانات لم تتغير منذ القدم

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

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

وظهرت فكرة التقدم ثانية في انكلترا. وكان اشهر دعائها هيوم وآدم سميث وجودون وملتوس ومجمل آراء الفلاسفة الانكليز في هذا الشأن يلخص في امرين : الاول ان العالم صائر الى التقدم وذلك بواسطة نظام يشبه الاشتراكية والثاني ترديد لما قاله جين بودين وفوتينيل وهو ان القوى الطبيعية ستسعى متضافرة الى دفع الحضارة شوطاً بعيداً في طريق التقدم . وبعد هذا التاريخ عمت فكرة التقدم المانيا . وكان من اشهر دعائها هناك كانت وهيجل ونغتي . والاخير كان يقول ان العناية من وجود الانسان هي ان يتمكن في النهاية من السيطرة على الغريزة فلا يكون خاضعاً إلا للعقل. وهو يقول ان العالم اجمع سائر الى الحرية المطلقة هذا مجمل آراء العلماء والفلاسفة من زمن اليونان الى القرن الثامن عشر. في النظر الى معنى التقدم . والذي يلاحظ انها كلها كانت نظريات ينقصها البرهان العملي والدليل العلمي . الا ان فضلهم في هذا الشأن لا ينكر . فقد مهّدت نظرياتهم الطريق لظهور نظرية النشوء والارتقاء التي فسرت فكرة التقدم تفسيراً لا يحيط به شيء من الغموض او اللبس. وكان كتابا دارون في اصل الانواع وأصل الانسان انجيل فكرة التقدم في عالم الحياة . وكتب سبنسر كتبه التي اصبحت اساساً لكل ما كتب في التطور الاجتماعي من ذلك الحين فقام العلماء والباحثون يشرحون لنا كيف تنشأ الحكومة والمائلة والدين والاخلاق واللغة والفنون الجميلة والشرائع وما الى ذلك

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

ان كل عضو لا بد له من ان يمرّ في ثلاثة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الكهولة والشيخوخة والفناء . وهذا شأن المجتمع الانساني ايضاً . وهو يأتي بالامثلة لدعم نظريته هذه من الحياة الاوربية ومما يراه من دلائل الانحلال في الادب (في رأيه) والاخلاق والسياسة . وقد استغوت نظرية سينجر واضرابه كثيرين من المفكرين الرزينين الا ان طائفة اخرى من العلماء قامت تناصب هذه النظرية العداء وتفندتها تفنيداً علمياً . ومجمل ما يقوله هؤلاء في الرد على سينجر يلخص في ان الكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي اختلافاً اساسياً . وهو ان الكائن الاجتماعي اكثر مرونة واقل تحديداً من الكائن البيولوجي ، وانه لو كان بإمكان الكائن البيولوجي ان يستبدل العضو المؤوف بعضو آخر سابه ، تطرّق اليه الوهن ولما دب فيه الموت . واذاً فالكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي في هذه الصفة الاساسية وهي امكان نزع الاعضاء المؤوفة من جسمه واستبدالها باعضاء افقى واشد قوة في دفع عوامل المرض والفناء . وتاريخ العمران هو في الحقيقة تاريخ نزع هذه الاعضاء التي كانت تضف وتتحجر ، فلا تعود قادرة على العمل المعين لها في جسم الاجتماع . فكم من عضو من اعضاء الاجتماع بتر وأحل محله عضو آخر اقوى وامرن ، وكم من ديانة او حكومة او معتقد نزع من جسم الاجتماع ليحل غيره محله . هذه هي الصفة التي تقصي روح التشاؤم وتضمن استمرار السير في الرقي والاجتماع ومما يدلي به ايضاً اصحاب الرأي الاخير ان الكائن الاجتماعي لا ينتفع بصفات الفتوة التي تأتي مع العضو الجديد فحسب بل هو يستفيد من الاختبارات المفيدة التي تركها العضو القديم . ولذا فيجب ان نغيب لهذا الفرق بين الكائن البيولوجي والكائن الاجتماعي . فلو ان للكائن الاجتماعي الصفات التي تخوّل جميع اعضائه الخلود المطلق لاصبح التقدم الاجتماعي بحكم المستحيل . والتقدم الاجتماعي مبني على ان الجيل الجديد هو الذي يحدث التغيرات الاجتماعية ، لانه اقل تحديداً من الجيل القديم في حين لو ظلّ جيل واحد مسيطراً على العالم لتحددت كفاءاته وتحدت نظمه واصابه وقتئذ ما يصيب العضو البيولوجي من موت مؤبد . واذاً لنا الحق ان نقول ان قصر الحياة الانسانية هي سر التقدم الاجتماعي . والى مثل هذا يشير المتنبئ حيث يقول :

واعيا دواء الموت كل طيب
منعنا بها من جيئة وذهب
وفارقها الماضي فراق سلب
وصبر الفتى لولا لقاء شعوب
اديب عباسي

وقد فارق الناس الأُحبة قبلنا
سبقنا الى الدنيا فلو عاش اهلها
تملكها الآتي تملك سالب
ولا فضل فيها للشجاعة والندی
شرقي الاردن

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ثابت بن قرّة

هو ابو الحسن ثابت بن قرّة بن زهرون الحراني الصابي، نادرة زمانه ومن القليلين الذين نبغوا في العصر العباسي في فروع مختلفة فقد نبغ في الطب والرياضيات والفلك والفلسفة وله فيها مؤلفات جليلة ولا يمكننا في هذه المقالة ان نتناول كل نواحيه العلمية فنقتصر على الناحية الرياضية وننوه بالباقي تنويهاً يقول كتاب — آثار باقية — بخصوص تكنية ثابت بابي الحسن ان ثابتاً لم يكن له ولد يدعى حسن ويقال ان له ولداً اسمه سنان اسلم في زمن القاهر واستخدم طبيباً عنده، ولسنان هذا ولدان احدهما يسمى ثابت والآخر ابراهيم وكنية (ابو الحسن) هي لثابت بن سنان ابن ثابت بن قرّة، اما سبب تكنية ثابت بابي الحسن فلان الخليفة المعتضد كان يكنيه بها محبياً^(١) ولد ثابت في حران سنة ٢٢١هـ وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨هـ، وحران بلدة بالجزيرة بين نهر الدجلة والفرات «وكان في مبدأ امره صيرفيّاً بجران ثم انتقل الى بغداد واشتغل بعلوم الاوائل فمهر فيها وبرع»^(٢) ويقال انه حدث بينه وبين اهل مذهبه اشياء انكروها عليه في المذهب فخرّم عليه رئيسهم دخول الهيكل فخرج من حران وذهب الى كفر توثا حيث اتفق له ان التقي بمحمد بن موسى لدى رجوعه من بلاد الروم، فاعجب هذا بفصاحة ثابت وذكاؤه فاستصحبه معه الى بغداد ووصله بالخليفة المعتضد فادخله في جملة المنجمين . ويقول القهرست لابن النديم «قيل ان ثابتاً قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقه عليه فوصله بالمعتضد وادخله في جملة المنجمين »

كان ثابت من ألمع علماء عصره ومن الذين تركوا آثاراً جمة في بعض العلوم وكان يحسن السريانية واليونانية والعبرية جيد النقل الى العربية. وقد ترجم كتباً كثيرة من علوم الاقدمين في الرياضيات والمنطق والتنجيم والطب. وثابت اصلح الترجمة العربية للمجسطى بطلميوس وجعل منها سهل التناول ولبطلميوس كتاب آخر اسمه — كتاب جغرافيا في المعمور وصفة الارض — نقله ثابت الى العربية^(٣) واصاح ايضاً كتاب — الكرة والاسطوانة — لارشميدس المصري^(٤) والمقالة الاولى من كتاب — نسبة الجذور^(٥) — وكتاب — المعطيات في الهندسة — لاقليدس وقد عرّب به اسحق وهو خمسة وتسعون شكلاً^(٦) . ويقال انه اختصر المجسطى اختصاراً نافماً ولم يختصر المقالة الثالثة عشرة^(٧)

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٥٨ (٢) ابن خلكان وفيات الاعيان ج ١ ص ١٠٠
(٣) ابن النديم — القهرست — ص ٣٧٥ (٤) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٢٩٦
(٥) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٣٠٤ (٦) كاتب جلبي — كشف الظنون ج ٢ ص ٣٠١ (٧) ابن القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٣

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

قال ابن اصبعة « وكان ثابت ارصاد حسان للشمس تولها بينداد وجمعها في كتاب يسن فيه مذهبه في سنة الشمس وما ادركه بالرصد في موضع اوجها ومقدار سنها وكية حركاتها وصورة تمديها». ولثابت كتاب في الجبر يسن فيه علاقة الجبر بالهندسة وكيفية الجمع بينهما. وله ايضاً مقالة في الاعداد المتحابية وهي اول استنباط عرف عن العرب^(٣) وتبين لنا هذه المقالة ان ثابتاً كان متطعماً على نظرية فيثاغورس في الاعداد. ولما كان هذا الموضوع ذات شأن فلا بأس من تفسيره هنا — . يكون العددان متحابين اذا كان مجموع الاعداد (ما عدا الواحد) التي تقسم ايها منهما تساوي الآخر، فيقال ان العددين ٢٢٠ و ٢٨٤ متحابان لان مجموع الاعداد التي تقسم ٢٢٠ وهي ٤٤٢٢٤٢٠٤١١٤١٠٤٥٤٤٢٤١ وهي ١١٠٤٥٥ يساوي ٢٨٤ وكذلك قواسم العدد ٢٨٤ هي ١٤٢٤٧١٤٤٢٤١ ومجموعها يساوي ٢٢٠. وقد اوجد ثابت قاعدة عامة لايجاد هذه الاعداد. وهو اول شرقي بعد الصينيين بحث في المربعات السحرية^(١) ويقال انه قسم الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية^(٢)

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

ولا يمكنني ان اذكر كل مؤلفاته لكثرتها فاكثني باهمها وهي تبين لك فضله في تقدم بعض العلوم:

كتاب في العمل بالكرة — كتاب في قطع الاسطوانة — كتاب في الشكل الملقب بالقطاع — كتاب في قطع الخروط المكافئ — كتاب في مساحة الاشكال وسائر البسط والاشكال المجسمة — كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها — كتاب في ان الخطين المستقيمين اذا خرجا على اقل من زاويتين قائمتين التقيا في جهة خروجهما — كتاب في المسائل الهندسية — كتاب في المربع وقطره — كتاب في الاعداد المتحابة — كتاب في ابطاء الحركة في فلك البروج — كتاب في اشكال اقليدس — كتاب في النسبة المؤلفة — مقالة في حساب خسوف القمر والشمس — كتاب في صفة استواء الوزن واختلافه وشرائط ذلك — كتاب في مساحة الاشكال المتكافئة — كتاب في عمل شكل مجسم ذي اربع عشرة قاعدة يحيط به كرة معلومة — كتاب في ابضاح الوجه الذي ذكر بطليموس انه به استخراج من تقدمه مسيرات القمر الدورية وهي المستوية — كتاب في الهيئة — كتاب في تركيب الافلاك — كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية — رسالة في عدد الوفق — كتاب الفروضات وهي ست وثلاثون شكلا وفي بعض النسخ لربعة وثلاثون شكلا — وثابت ترجم بعضاً من كتاب الخروطات في احوال الخطوط المنحنية، ويقول كشف الظنون .. « وهو اي الكتاب المذكور سبع مقالات لابليوس النجار الحكيم الرياضي ولما اخرجت الكتب من الروم الى المأمون اخرج منه الجزء الاول فوجده يشتمل على سبع مقالات ولما ترجم دلت مقدمته على انه ثمانى مقالات وان الثامنة تشتمل على معان المقالات السبع وزيادة واشترط فيها شروطاً مفيدة، فمن عصره الى يومنا هذا يبحث اهل الفن عن هذه المقالة فلا يظلمون لها على خبر لانها كانت في ذخائر المأمون لغزتها عند ملوك يونان وقال ابو موسى شاكر الموجود من هذا الكتاب سبع مقالات وبعض الثامنة وهو اربعة اشكال وترجم الاربع الاول منه احمد بن موسى الحمصي والثلاث الاواخر ثابت بن قرة » — كتاب المختصر في علم الهندسة — ولنا لاوس كتاب في اصول الهندسة عمله ثابت في ثلاث مقالات — كتاب في اشكال طرق الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس — الخ عدا هذه له كتب اخرى في الطب منها: كتاب في مسألة الطبيب العليل — كتاب في صفة كون الجنين — كتاب في المولودين لسبعة اشهر — كتاب في اوجاع الكلى والمثاني — كتاب في اجناس ما تقسم اليه الادوية — كتاب في اجناس ما توزن به الادوية. اما بعض كتبه في الفروع الاخرى فمنها . كتاب في حل رموز كتاب السياسة لافلاطون — مختصر في اصول من علم الاخلاق — رسالة في اعتقاد الصابئين — رسالة في الطهارة والنجاسة — رسالة في الرسوم والفروض والعبادات — رسالة في ترتيب القراءة في

الصلوات وصلوات الابهال الى الله عز وجل — كتاب في الموسيقى يشتمل على خمسة عشر فصلاً
ومن المؤسف جداً ان لا يصادف المرء الا القليل من هذه الآثار التي تركها ثابت
اذ القسم الاعظم منها ضاع في اثناء الحروب والانقلابات ، ومنها ما هو غاية في الخطورة
من الوجهتين الرياضية والطبية ولو عثرنا على بعض كتبه لانجحت بعض النقاط الغامضة
في تاريخ الرياضيات فبواسطة قطع من رسالته في النسبة المؤلفة ظهر ان ثابتاً استعمل الجيب
وايضاً الخاصة الموجودة في المثلثات والمسماة شكل المغنى او دعوى الجيوب : ونظرية شكل
المغنى هي : « اصل دعاويه ان نسب جيوب اضلاع المثلثات الحادثة من تقاطع القسي العظام
في سطح الكرة كنسب جيوب الزوايا المتوترة بها » ^(١) وكذلك لولا بعض القطع التي وصلت
اليانا من كتاب له في الجبر لما عرفنا انه بحث في المعادلات ذات الدرجة الثالثة وفوق كل هذا
فان لثابت اقوالاً ماثورة منها : « ما احسد هذه الامة الا على ثلاثة انفس اولهم عمر بن الخطاب
والثاني حسن بن ابي الحسن البصري والثالث ابو عثمان الجاحظ ^(٢) ثم يذكر سبب حسده هذه الامة
على هؤلاء . ويقال ان ثابتاً قال « الخرافات توجد في اربعة اشياء وهي : عجائب البحر ،
وحديث السحر ، وحديث العشق ، وحديث الجن » ^(٣) وقال ايضاً « راحة الجسم في قلة الطعام ،
وراحة النفس في قلة الآثام ، وراحة القلب في قلة الاهتمام ، وراحة اللسان في قلة الكلام »
وتوارث آل قررة العلم . فكان منهم ابنه ابو سعيد سنان ، ومن احفاده ابراهيم ثابت وابو الحسن
ثابت واسحق ابو الفرج وكل هؤلاء نبغوا في الرياضيات والفلك ^(٤) وابو الحسن بن سنان بن ثابت
ابن قررة كان طبيباً عالماً نبيلاً قرأ كتب ابقراط وجالينوس وكان فكاً للمعاني وسلك مسلك
جده ثابت في الطب والفلسفة والهندسة وجميع الصناعات الرياضية للقدماء وله تصنيف في التاريخ ^(٥)
توفي ثابت في بغداد وورثاه ابو احمد يحيى بن علي بن يحيى المنجم النديم بقصيدة اقتطف منها ما يلي

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

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



السفن السهمية

رحلة الى المريح

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

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

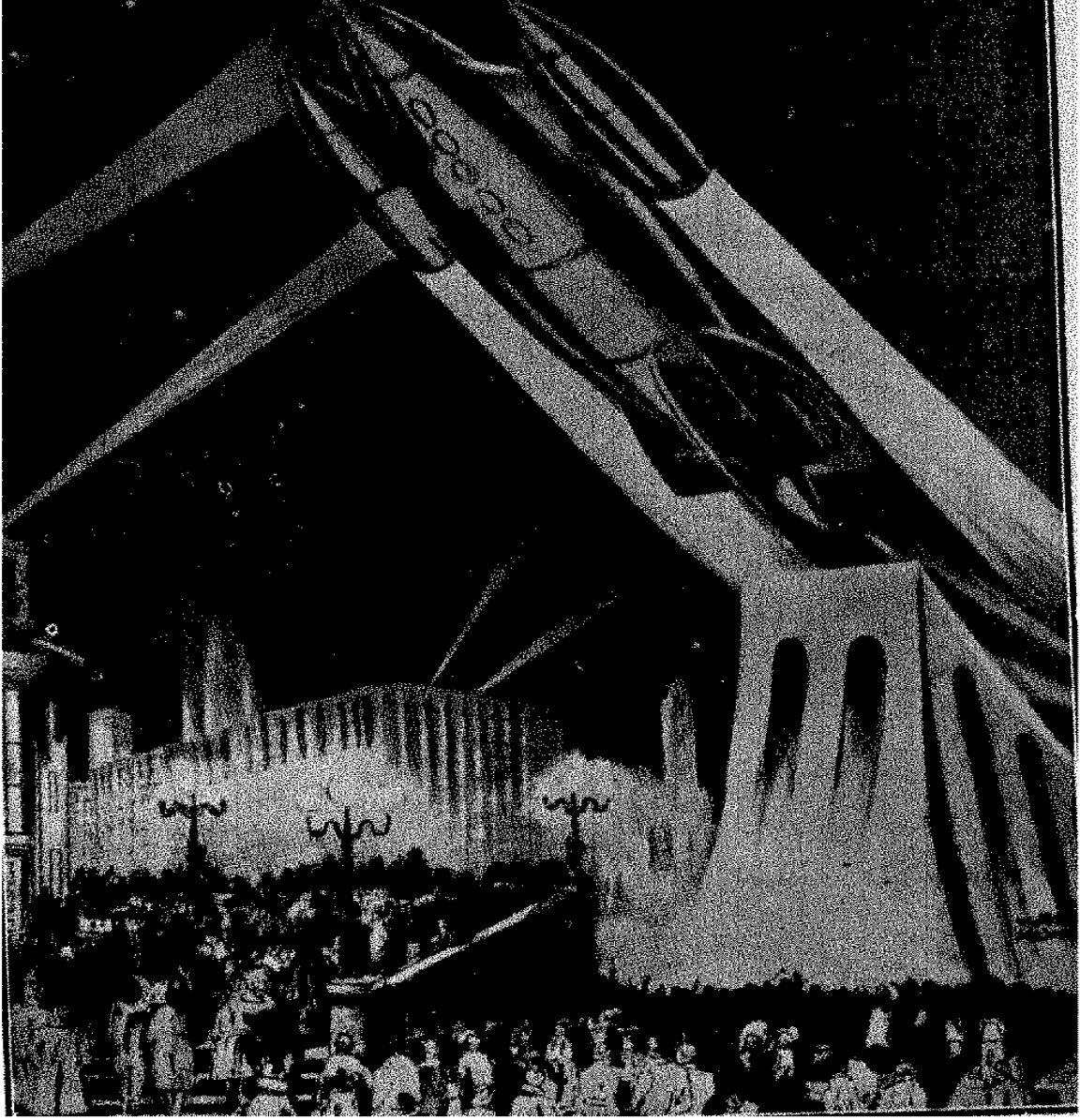
تصوروا اتنا سنترك الارض في آلة مسدودة سدًا محكمًا . واتنا سنخترق الفضاء سائرين
من كوكب الى كوكب . بسرعة لم يُتَح مثلها لانسان من قبل . واتنا سوف نرى في اثناء
رحلتنا هذه ما على سطح القمر من المشاهد ، وخصوصاً ما على سطحه المحجوب عن الارض .
لانه لا يخفى عليكم ان القمر يدور حول الارض وهو ابدأ مشيح عنها بأحد وجهيه . واتنا
سنزور بأنفسنا سطح المريخ فنبحث عن حقيقة الاقنية التي تصورها الاستاذ لول من صنع
ناس عاقلين لاغراض الري . واتنا كذلك سوف نخترق الحجب المسدولة على وجه الزهرة
لنرى ما وراءها من مشاهد . (لان جو الزهرة مشبع بالبخار المائي فالغيوم فيه كثيرة
تجذب عن وجهها) . اي خيال يستطيع ان يبدع لنا رحلة امتع للعقل وأشد اذكاء للخيال !
ولكن ما هي الحوائل التي تحول دون رحلتنا الى المريخ وغيره من السيارات البعيدة؟
الحائل الاول هو جاذبية الارض كما تبدو لنا في ثقل الاشياء على سطحها . فلكي نفلت من
جو الارض الى رحاب الفضاء يجب ان نقوى على ثقلنا وثقل الآلة التي تنقلنا — اي
يجب ان تملص من جاذبية الارض . ونحن نلم اتنا اذا اخذنا كرة ورميناها الى كبدالفضاء
ذهبت في الجوّ مسافة تتفق مع قوة رامها ثم تعود الى الارض . فهي تتحدى فعل الجاذبية
في اثناء انطلاقها الى فوق بقوة دافعا ثم ترضخ له . فاذا كان لدينا آلة قوية تستطيع ان

تدفع كرة بقوة عظيمة فليس لدينا من الواجهة النظرية ما يمنع وصول هذه الكرة الى القمر. فاذا طبقنا احد نواميس نيوتن عرفنا اننا اذا استطعنا ان ندفع كرة — او اي جسم آخر — بسرعة سبعة اميال في الثانية يمكننا من التغلب على فعل الجاذبية . سبعة اميال في الثانية ١ وأسرع رصاصة لا يزيد سرعتها لدى انطلاقها على ثلاثة آلاف قدم في الثانية — او اقل من نصف ميل وضع جول قرن الروابي الفرنسي المشهور كتاباً (في اواخر القرن الماضي) موضوعه « من الارض الى القمر » جمل فيه مطية الراحلين قبلة مدفع تتطلق من مدفع ضخيم مدفون في الارض وفيه متجه الى الفضاء . وفي الرواية مسحة من الحقيقة العلمية. ولكن لما اقبل العلماء على درس هذا الموضوع عرفوا انه رغم ما يبدو في رواية قرن من امكان التحقيق العلمي لا يستطيع البارود مهما يقوى فعله ان يطلق هذه القبلة بسرعة كافية للانفلات من فعل جاذبية الارض . بل هم يشككون كل الشك في انطلاق قبلة كهذه من المدفع ، والواقع ان المدافع المعروفة وأنواع البارود المتداولة لا تكفي قط لاطلاق كرة — دع عنك قبلة نصفها بيت — تخرج من جو الارض وتصل الى القمر

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

اطلق بندقية فتشمر بمؤخرها (كرنافة) يصدم كتفك لدى انطلاقها . وهكذا في الصاروخ ينطلق الغاز لدى انفجاره من مؤخر الصاروخ فيندفع هو الى الامام . فالهندس يدعو الصاروخ « آلة رد فعل » والطبيعي يسلم بأنها الآلة الوحيدة التي تصلح لاجتياز الشقة التي تفصل سياراً عن الآخر

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



صورة مبنية على الخيال والعلم لسفينة سهمية

امام الصفحة ٣٠٩

مقتطف مارس ١٩٣١

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

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

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

ومع ذلك فان سرعة ١٢ الف قدم في الثانية لا تكفي للملاحه في رحاب انفضاء . فعلياً ان نبحت عن قوة دافعة اقوى جداً من البارود الذي استعمله . وفي هذه الناحية كان غودرد سباقاً . فهو الرجل الوحيد الذي تمكن حتى الآن من اطلاق الصواريخ بقوة الغازات السائلة . فهو يعتقد ان غازاً متفجراً مركباً من ايدروجين واوكسجين يحوي القوة اللازمة . ويجدر بنا ان نذكر هنا ان سرعة هذا الصاروخ في اثناء انطلاقه تزيد كلما مضى في سيره لان وزنه يقل بتفجر المادة الدافعة له . فاذا بحجنا في تطبيق هذه المبادئ ، فإيمان غودرد راسخ بان الوصول الى القمر او الى المريخ ، امر ميسور

ويجب الا يفهم مما تقدم ان علماء « الملاحه بين النجوم » يقصدون ان يبنوا سفينة سهمية كما حدثت السفن التي تمخر البحار قبل ان يجربوا كل التجارب اللازمة لذلك . فحرباً

على مثال غودرَدُ هم يشيرون ببناء سفن سهمية صغيرة لا تصلح للناس ثم ترسل الى ابعاد لم تصلها الطيارات والبلونات الخاصة بالبحث . ثم يتلو ذلك محاولة اصابة القمر بواحدة منها . ومنهم من يرى بناء سفينة تكون وسطاً بين طائرة وصاروخ فتستعمل اولاً في رحلات طويلة على سطح الارض . فتطير من برلين الى نيويورك مثلاً في ثلاث مراحل ولا تستغرق اكثر من ساعتين او ثلاث ساعات . وغيرهم يرى انه من المتعذر الجمع بين مبداء الصاروخ ومبداء الطائرة . فهؤلاء يشيرون بالتجربة الواقية اولاً ثم صنع سفينة سهمية مثقلة ترتفع الى علو ٣٥٠ ميلاً فوق سطح الارض ثم تدور حول الارض على هذا البعد منها بسرعة ٢٤ الف ميل في الساعة ولكي يكون مقدار المادة الدافعة في حيز الامكان العملي ، وتسهيلاً لعودة السفينة الى الارض بعد طيرانها في رحاب الفضاء ، اقترح الاستاذ هرمن اوبرث ، الطبيعي الالماني جعل القمر محطة للسفن السهمية ، يتناولون منه المادة الدافعة التي تنفذ منهم ، كما عملاً سياراتنا من محطات شل او فاكوم او كما عملاً السفن البخارية مخارنها فحماً في بور سعيد وعدن وبعد ذلك تستأنف السفينة سياحتها الى المريخ بسرعة مليون فقط — لا سبعة اميال — لان جاذبية القمر اضعف من جاذبية الارض . ولكن لما كان احد وجهي القمر متجهماً دائماً الى الشمس والآخر مشيحاً دائماً عنها ، فالاول محرق لا يطاق والآخر بارد لا يطاق . والبقاء على احد هذه الوجهين ولو هنية ، عمل اذا حقق ، كان من الغرائب . على ان ملاحى الفضاء لا تفوتهم شاردة ولا واردة . لذلك ينوون ان يصنعوا بذلات ترتدى لدى الوصول الى القمر وتنفتح بهواء مضغوط فتقيهم برذا حد سطحي القمر وحر الآخري اثناء لبثهم هناك . وفي هذا المحط تبنى المخازن لحزن المؤونة والذخيرة والمادة المتفجرة الدافعة . ومن اغرب ما يشيرون اليه قولهم بامكان بناء اعمار صناعية تدور حول الارض والزهرة على ابعاد متفاوتة . وعندهم ان هذا يمكن تحقيقه في مدة لا تزيد على عشرين سنة . فتبنى على هذه الاقمار الصناعية مرصد كبيرة لدرس السيارات وبعض النجوم عن كثب . فاذا صح رأي اوبرث فمن الممكن اتخاذ بعض النجيمات المنثورة بين المريخ والمشتري محطات اخرى لسياحاتنا الكونية !! فتى تغلب العلماء على المصاعب التي اشترنا اليها ، وهم مقتنعون بامكان التغلب عليها ، صار في الامكان الرحلة الى القمر في الوقت الذي يستغرقه السفر من القاهرة الى حيفا . والمهندسون المتوفرون على هذا البحث يقولون بامكان بناء سفينة سهمية يتباين وزنها من ٣٠٠ طن الى الف طن يكون الجانب الخاص منها بالمادة الدافعة في اجزاء اذا فرغ احدها انفصل عن جسم الطائرة من تلقاء نفسه ليخفف بانفصاله وزنها وتزيد سرعتها والاستقرار اول الصفات التي يجب ان تتصف بها هذه السفينة . فقدمها يجب ان يبق

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

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

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

والجهة الاخرى باردة . وقد اقترح اوبرت ان يبطن الجانب المتجه الى الشمس بورق اسود او حرير اسود فيمتص الحرارة المنصبة على جسم السفينة ثم تُشعُّ هذه الحرارة المتجمعة في الجانب البارد . فاذا لم تكف هذه الحرارة لتدفئة السفينة يشير بجمع اشعة الشمس بمرايا مقعرة على ان الصدمة التي يصاب بها جسم الراكب في اول الرحلة ، وهي صدمة ناشئة عن سرعة الطيارة البدائية واسراعها، من اكبر العقبات التي يحاول الباحثون تحطيمها . فالسفينة تنتقل من حالة مستقرة الى سرعة سبعة اميال في الثانية في نحو ثمانين دقيقة . فاذا فرضنا ان اسراعها كان ٢٥ متراً في الثانية الاولى وخمسين في الثانية و٧٥ في الثالثة وهكذا ظهر اثر هذا الاسراع في زيادة ضغط الجسم على ظهر المقعد الذي يستند اليه . فاذا زاد هذا الاسراع الى درجة كبيرة شعر المسافر كأن جباراً من جبابرة الحيوانات المنقرضة يضغط عليه حتى يكاد يسطحه . فاذا كان في جيب المسافر انصاف ريالات دفنتها شدة الضغط في الجلد . واذا حاول ان يتنفس شعر بكابوس يكاد يخنقه . واذا حاول ان يرفع ذراعه بلغ جهده في محاولة رفعها حتى يتصب عرقاً

حتى اشد علماء « الملاحاة الكونية » تفاؤلاً وحمية يسلّمون بأن هذا الاسراع العظيم يعرض الجسم لاطار فسيولوجية عظيمة . فاوبرت يظن ان الاعضاء الداخلية قد تصاب بما يحول دون قيامها ببعض وظائفها وان الافعال العصبية نفسها قد تعطل . يقابل ذلك ان مدى مرونة الجسم لم يُعرف بعد . فنحن لا ندري القوى العظيمة التي يستطيع ان يتحملها . فالطيّارون الذين يخلقون في الجوّ وينقلبون بطياراتهم كل منقلب يتعرضون لقوى تستطيع لشدتها ان تنزع اذرعهم وسيقانهم من مفاصلها ولكنها لا تفعل . وعليه يرى طائفة من علماء « الملاحاة الكونية » المترئين بجرّوبون التجارب بالقرودة اولاً وتوطئة لتجربتها بالناس وغرضهم ان يقيسوا مدى القوى التي يمكن تعرض الجسم لها من غير ان يصاب بأذى فاذا خرجت السفينة من نطاق جاذبية الارض وجب على المسافر ان يلازم بينه وبين بيئة جديدة . فقبل هنيهة كان يتألم من ضغط شديد واجهاد للاعضاء يولده الضغط . اما الآن فيخيفه ما يحس به عند زوال كل ضغط على الاطلاق . فليس له وزن قط . لانه ابعد من ان تجذبه الارض اليها . مع ان جذبها من وجهة نظرية تمتد الى ابد الآفاق . والواقع ان السفينة في هذه المنطقة الجديدة اصبحت عضواً من النظام الشمسي . فكأنها سيار جديد يدور حول الشمس مع سائر السيارات . هنا يقبل ملاحو السفينة على الركاب فيحلون الاربطة التي ربطوا بها . فاذا قفز المسافر قليلاً وجد نفسه واقفاً في الهواء او معلقاً فيه . واذا اخلى سبيل الفئجان الذي يده لم يقع الفئجان الى الارض . واذا اشعل سيجارته

بعود ثقاب ورماء لم يقع العود بل ظل سائراً في خط أفقي حتى يصيب جداراً. فالكراسي والموائد مثبتة في الأرض بمسامير لثلاث تطير وتعلق في الهواء. وليس نعمة حاجة إلى الاسرة فانت تعلق من تحت كتفك وعند قدميك بسيور من جلد فكانت نائم على فراش وثير. والمخدة لا حاجة بك إليها لان رأسك لا وزن له. وقد اقترح قاله الألماني ان يجعل أرض السفينة من حديد ممغنط ونعال الاحذية من حديد يجذبه المغنطيس لكي يستطيع المسافرون في هذه المنطقة من المشي مشياً طبيعياً

فاذا تركت السفينة في مسيرها هذا دارت حول الشمس في هذا الفلك إلى الأبد لأنها تكون بمثابة سيار من السيارات على صفر حجمها. ولكن الربان مشغول بحساباته الرياضية والفلكية المبنية على الجداول التي تبين له مواقع المريح. فاذا دلت حساباته ان المريح يصل إلى نقطة معينة في وقت معين وأنه — أي القبطان — يستطيع الوصول بسفينته إلى هذه النقطة من الطريق الاخصر، بدأ بإطلاق القوة المذخورة في صوامير سفينته متجهاً بها إلى الموقع المعين. فاذا اقتربت من المريح دارت حوله كأنها قر من الاقمار التي تدور حول بعض السيارات وتظل دائرة حوله بضعة اسابيع قبل النزول عليه. النزول على قر لا جو له أمر والنزول على سيار كالمريح له جو كجو الأرض تقريباً امر آخر. فالنيازك كما تعلمون اجسام سموية تسير في الفضاء فاذا دخلت جو الأرض اشتدت حرارتها من احتكاكها به حتى ترتفع إلى درجة الاضاءة. والسفينة السهمية هي في الواقع نيزك صناعي. فاذا دخلت جو المريح بسرعتها العظيمة بلغت حرارتها درجة كافية لصهر معدنها وتحويله إلى قطرات. وحتى الآن لم يصل الباحثون إلى حل واف لهذه المسألة. لذلك اقترح قاله ان نزل على احد قري المريح لدرس احواله عن كتب حتى يتمكن المهندسون من وجود طريقة للمرور في جو من غير انصهار

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



النظرية السلوكية في علم النفس

دعائها — مبادئها — نقيدها

﴿ تمهيد ﴾ النظرية السلوكية (Behaviorism) نظرية طريفة في علم النفس لا ترجع الى اكثر من عشرين سنة، ولكنها في الفلسفة قديمة ترجع الى الفلسفة اليونانية وعلى الاخص الى ديموقريطوس (Democritus) والاصطلاح حديث مأخوذ من كلمة (Behaviour) بمعنى تصرف او سلوك او نشاط، اما لماذا سميت هكذا فهذا ما سوف نشرحه بعد قليل اظنه لا يخفى على المطلعين ان لعلم النفس طريقين للوصول الى الحقائق العلمية التي تتصل بسلوك الانسان و بسلوك الحيوانات ايضاً ونذكر الحيوان لأن المباحث النفسية افادت من هذه الناحية الشيء الكثير، ولسنا نكون مغالين في الواقع حين نزع ان نفسيات الحيوان او (Animal Psychology) قد تصير في زمن قريب جداً علماً قائماً بذاته مستقلاً عن باقي العلوم كما قد استقل علم النفس في مجموعه عن الفلسفة من نحو خمسين سنة فقط او ما يقرب من ذلك . والطريقان اللتان يستخدمهما علم النفس للوصول الى هذه الحقائق هما اولاً المشاهدة (observation) وثانياً الاستبطان (Introspection) الاولى منها طريقة شائعة في جميع العلوم على السواء وتستوي فيها العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية او الاجتماعية، لا بل ان العلوم الطبيعية جميعها لا تستخدم وسيلة اخرى غير المشاهدة للوصول الى الحقائق التي تبحث عنها، لان العالم الطبيعي (Physical scientist) يضع الشيء المراد درسه امامه ويراقبه بتدقيق ليشاهد التغيرات التي تطرأ عليه في الظروف المختلفة، مستعيناً على تدوين خواص هذه المادة بالمقياس والميزان والمكيال والارقام الحسائية فاذا اردنا ان ندرس ذرة من الاكسجين مثلاً، نفصلها عما يحيط بها ونضعها امامنا ونحدد فيها لزي حجمها وشكلها ولونها ثم ماذا تفعل هذه الذرة في الاحوال المختلفة، ماذا يحدث لها اذا جمعنا معها ذرتين من الهيدروجين وأطلقنا عليها جميعاً شرارة كهربائية ثم نجعلها مع بعض الذرات من المواد المختلفة ونشاهد تصرفها في هذه الاحوال المتباينة، ولا ننسى بالطبع ان نقيس حجمها ووزنها متى كان ذلك مستطاعاً، وبالاختصار لا نترك وسيلة من وسائل المشاهدة الا ونستخدمها في الكشف عن مميزات هذه المادة، وندون كما هذا ونقول « لقد قمنا الاكسجين، »

بالطبع تفيد الدراسات النفسية كثيراً وتعين العلماء على دراساتهم العلمية فيما لو استطاع الانسان ان يحلل مشاعره بطريقة دقيقة وفيما لو استطاع ان يعبر عن خواج نفسه من غير ان يكون متأثراً بهذه الخواج وعند ما استقل علم النفس عن الفلسفة

وأخذ مكانه بين العلوم المختلفة اقتصر في نشأته على الاستبطان ، لا بل اسرف في استعمال هذه الطريقة اسرافاً كبيراً حتى ساعد على خلق جو من التدجيل احاط به وكاد يقضي على الثقة فيه ، ولم يكن للعلماء النفسيين وقتئذ الا ان يجلسوا في المقاعد الوثيرة ويدونوا مشاعرهم الخاصة وخواج نفوسهم التي تتساقط في الظروف المختلفة ، ثم يقدمون كل هذه على انها ابحاث موثوق بها في علم النفس ، كانوا يأخذون هذه المشاعر

على انها قضية مسلمة وعلى انها شيء عام يجوز تطبيقه على كل انسان في كل ظرف ما دامت هذه المشاعر قد اختلفت في نفوسهم في وقت من الاوقات

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

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

السلوك والتصرف ، اما لو فعلت هذا كله ، فانها تكون قد استخدمت طريقة الاستبطان (Introspection) وتكون درستنا لها من هذه الوجهة يدخل في باب العلوم النفسية وليست العلوم الطبيعية ، فالاستبطان اذن هو ان تعرف رأي الموضوع (subject) وشعوره وحالته النفسية عن طريق الاصغاء له وتدوين ما يقول ، ثم نقارن هذا كله بما علمناه من غيره وبما نشعر به نحن في ظروف مماثلة لهذه وظاهر من هذا بالطبع ان هذه الطريقة لا تنفع الا اذا

كان الموضوع (ونحن نستعمل هذه الكلمة في معناها الفلسفي) انساناً ، والا اذا كان العلم الذي نبحت فيه هو علم النفس او احد العلوم الاجتماعية ، وليس يخفى ان الانسان يعلم عن نفسه اموراً لا يمكن الوصول اليها بالمشاهدة ، وهذه الامور

سلسلة نفيسة

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

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

المقالة الثانية — دعامة المسلكية الثانية : مباحث نور ندايك

المقالة الثالثة — دعامة المسلكية الثالثة : فلسفة ديوي

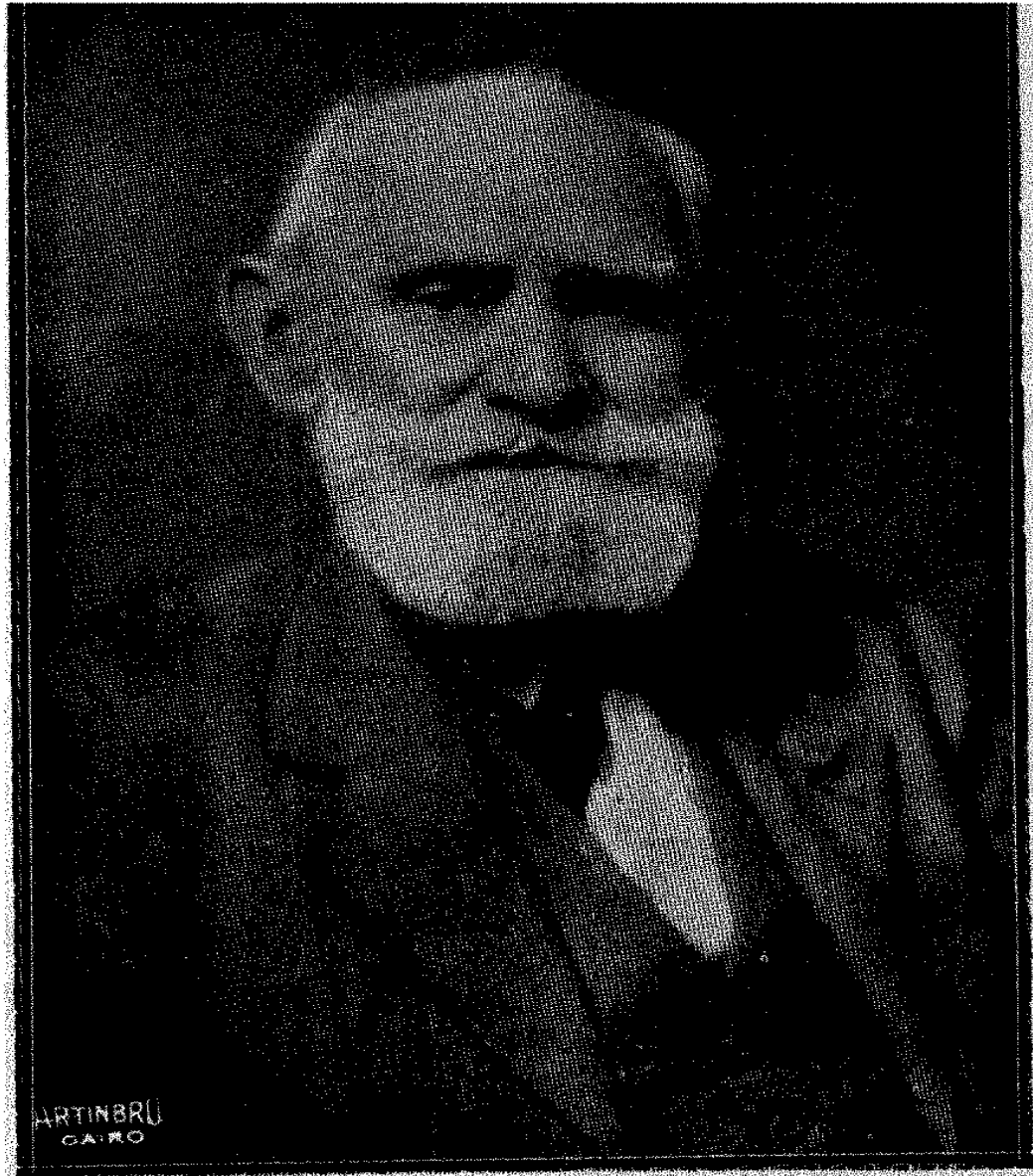
المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية

المقالة الخامسة — نقد وتقدير

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

الرعاية الاولى

استمر الحال على هذا المنوال الى ان ظهر بعض العلماء والفلاسفة المحققين الذين لا يقبلون الظواهر بهذه السهولة نذكر من هؤلاء العلماء بافلوف الروسي وثورندايك وواطسون ، ومن الفلاسفة ديوي . نذكر هؤلاء لان النظرية السلوكية استلهمتهم جميعاً وان كان ثلاثة منهم غير سلوكيين في نزعاتهم العلمية والفلسفية ، وسوف نبين كيف ان السلوكية استندت الى هؤلاء جميعاً ولم تظهر بشكلها المتعسف الا على يد احدهم وهو واطسون كان بافلوف الروسي بسبيل تجربة فسيولوجية ، فكان يحبس كلباً في قفص ويجرب بعض التجارب في جهازه الهضمي ، وكان من مستلزمات هذه الغاية ان يقيس مقدار اللعاب الذي يسيل من فم الكلب في بعض الحالات ، فهذه الغاية ثقب فك الكلب الاسفل ووصله بانبوبة تسمح لللعاب ان يتسرب من فمه الى وعاء بعيد عنه ، ثم يقيس قدر اللعاب بالسنتيمتر المكعب وبعد ذلك كان يرن جرساً ويحضر الطعام من اللحم المقدد اللذيذ الذي تفوح منه رائحة تهييج حاسة الجوع ، يأخذ هذا الطعام ويقرب به من الكلب فيسيل لعابه من الغدة الى الفم الى الانبوبة فالوعاء ثم يجمع هذا اللعاب ليستعمله في اغراضه العلمية المعينة وبعبارة اخرى كان يستخدم مؤثراً (stimulus) وهو الطعام الشهوي اللذيذ ليحصل على استجابة (Response) بعينها يريد لها لاغراضه العلمية . قلنا انه كان يقرع جرساً في نفس الوقت الذي يقدم فيه الطعام ولسنا نذكر الآن لماذا كان يقرعه ، لسنا نذكر هل كان يفعل ذلك لتذيه الكلب للطعام ام اشارة للخادم ليحضر الطعام ، وعلى اي حال كان يقرعه والسلام . وشد ما كانت دهشته عند ما اكتشف ان لعاب الكلب كان يسيل عند ما يسمع صوت الجرس حتى وان لم يكن قد حضر الطعام فعلاً ، عجب لهذا وحادر في هذه الظاهرة الجديدة وأخذ يجرب تجاربه فيها عليه يكتشف قاعدة علمية جديدة تعين العلم ايضاً كان نوعه على الوصول الى غايته . وبعبارة اخرى كان بافلوف يجرب تجاربه فسيولوجية وانه انتهى بأن ترك هذه لشأنها وحول جهوده الى ظاهرة نفسية اكتشفها صدفة غير متعمد تناول هذه الظاهرة النفسية بالبحث الى ان وثق انه قد احاط بكل العوامل الملازمة لها ، والى ان وثق انه يستطيع ان يستخرج منها قانوناً طبيعياً ثابتاً لا يتغير ما دامت جميع العوامل



الاستاذ ايقان بافلوف الروسي

امام الصفحة ٣١٧

مقتطف مارس ١٩٣١

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

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

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

نحن لا نتصح باجراء هذه التجربة لانها تضر بالطفل ضرراً بليغاً لا يمكن تقدير اثره في حياته كشاب وكرجل ، وانما يمكن لمن يميل الى مثل هذه التجربة ان يجربها في حيوان مثلاً . تستطيع مثلاً ان تحضر للكلب طعاماً له رائحة جذابة لذيدة وبعد ان تضعه امامه وقبل ان يتذوقه اضربه بمصى ، افعل هذا مرات متواليات فتري ان الكلب يهرب باقصى سرعته عند ما يشم رائحة هذا الطعام وقبل ان يوضع امامه ، يهرب الكلب وهو في بيتك

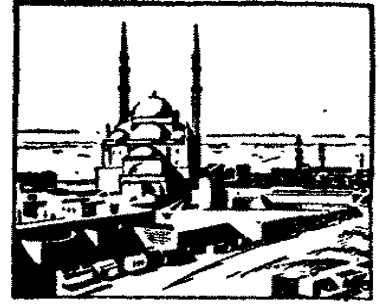
ويهرب وهو في بيت غيرك او في الشارع او في اي مكان آخر يهرب وهو بصحبتك او بصحبة غيرك في اي زمان او في اي مكان

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

معلوم ان الكلاب ، ككل الحيوانات الاخرى وكالانسان ايضاً ، ميالة بالطبيعة الى الاختلاط الجنسي بين الذكر والانثى ، لا بل معلوم ان هذه الغريزة بالذات لها المكانة الاولى في الطبيعة عامة ، او المكانة الثانية على اقل تقدير . احضر واطسون كلباً ذكراً ورباه عنده في المنزل الى سن مخصوص ، وكان يحضر له الاناث للتعارف ويتركه معها ويرقبه عن كسب فاذا هم الذكر ان يستجيب لداعي الغريزة الجنسية سلط عليه واطسون تياراً كهربائياً يجعله يعوي ويهرب ، واعاد واطسون هذه التجربة الى ان انى وقت على هذا الكلب المسكين كان فيه يهرب ويفر متى تحقق ان زميله انثى وليس ذكراً ، فكان عندما يدخل عليه كلب آخر يهم اليه يستقبله ، ومتى عرف انه انثى يطير باسرع مما يحمله ارجله

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

بمقرب فام
استاذ في التربية من جامعة بيل



انفس ما فيها من الآثار والتحف

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

- ١ — اجراء اللازم لجرد وحصر الآثار العربية القديمة التي تكون فيها فائدة صناعية
- ٢ — ملاحظة صيانة تلك الآثار ورعاية حفظها من التلف واجبار نظارة الاوقاف

بالتصليحات والترميمات المقتضى اجراؤها فيها مع ايضاح المهم منها

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

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

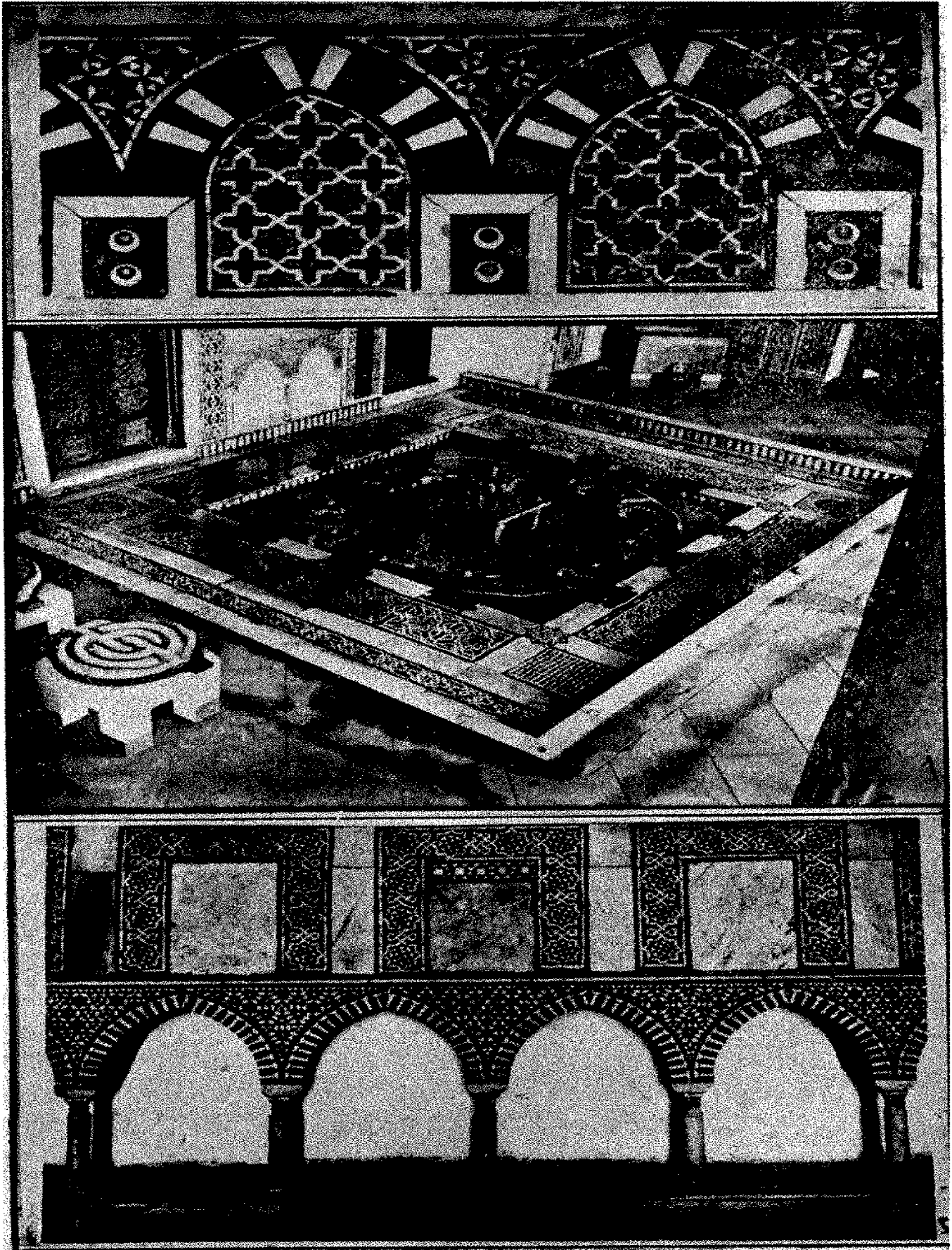
« تجاري مصر الامم المتمدنة بحفظ آثار قدامتها وهي تحفظ للمدينة العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر » . هكذا نشأت فكرة تأسيس الدار التي اصبحت اليوم لا تقدر قيمة ما تحويه من التحف والطرف النفيسة الموجودة فيها

﴿ عدد قطع الدار وقيمة محتوياتها ﴾ في الدار اليوم ما يزيد على (٢٠٠.٠٠٠) قطعة مسجلة فاذا اضيف الى هذا العدد ما هو محفوظ من قطع خزف وانواع اخرى ليست بذات قيمة عظيمة بلغ مجموع محتويات الدار نحو (٥٠٠.٠٠٠) قطعة تقدر قيمتها بنحو ٢٠٠.٠٠٠.٠٠٠ جنيه مصري ولا يضاها هذا المتحف العربي الاسلامي متحف عربي اسلامي آخر في العالم.

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

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

الاول : لان الدولة الرومانية التي كانت حاكمة في مصر حرمت استعمال الاحجار الآ في المباني الرسمية ثم استعمل بعد ذلك مع الطوب — مثل السور المحيط بمحصن بابليون ، ولا يزال باقياً منه جانب في الجهة العربية من كنيسة سن مار جورجيوس والثاني : ان الحجر يحتاج في قطعه ونحته وصقله الى جهد عظيم ولهذين السببين زرى ان اقدم المباني الاسلامية في مصر — وهي دور الفسطاط ، وجامع بن طولون — بنيت بالآجر وطلبت بالجص ، ولم يشرع العرب في استعمال الاحجار الآ في عهد الدولة الفاطمية وقصر استعماله في هذه الدولة على واجهات المساجد اما جنباتها وعقد طاراتها وسائر اجزائها الداخلية فكانت تبنى بالآجر ، واول واجهة بنيت بالحجر هي واجهة (الجامع الاقر) بالنحاسين — اي الجامع الذي بناه الآمر باحكام الله الخليفة الفاطمي من سنة ٥٩١ هجرية . ولم يسبق هذه الواجهة الا سور البلد الثاني — الذي بناه بدر الدين الجمالي وزير الخليفة الفاطمي المستنصر بالله ، وقد بقي منه الآن ثلاثة ابواب ، هي باب الفتوح ، وباب النصر ، وباب زويلة — ويرجع تاريخها الى سنة ٤٨٥ هجرية وكانت المنارات الى آخر حكم الدولة الايوبية تبنى بالآجر ايضاً واول منارة بنيت بالاحجار هي منارة (قلاوون) هذا مع استثناء قاعدتي منارتي جامع الحاكم بامر الله الخليفة الفاطمي المتوفى في سنة ٤١١ هجرية . واول قبة اتخذت من الاحجار هي قبة

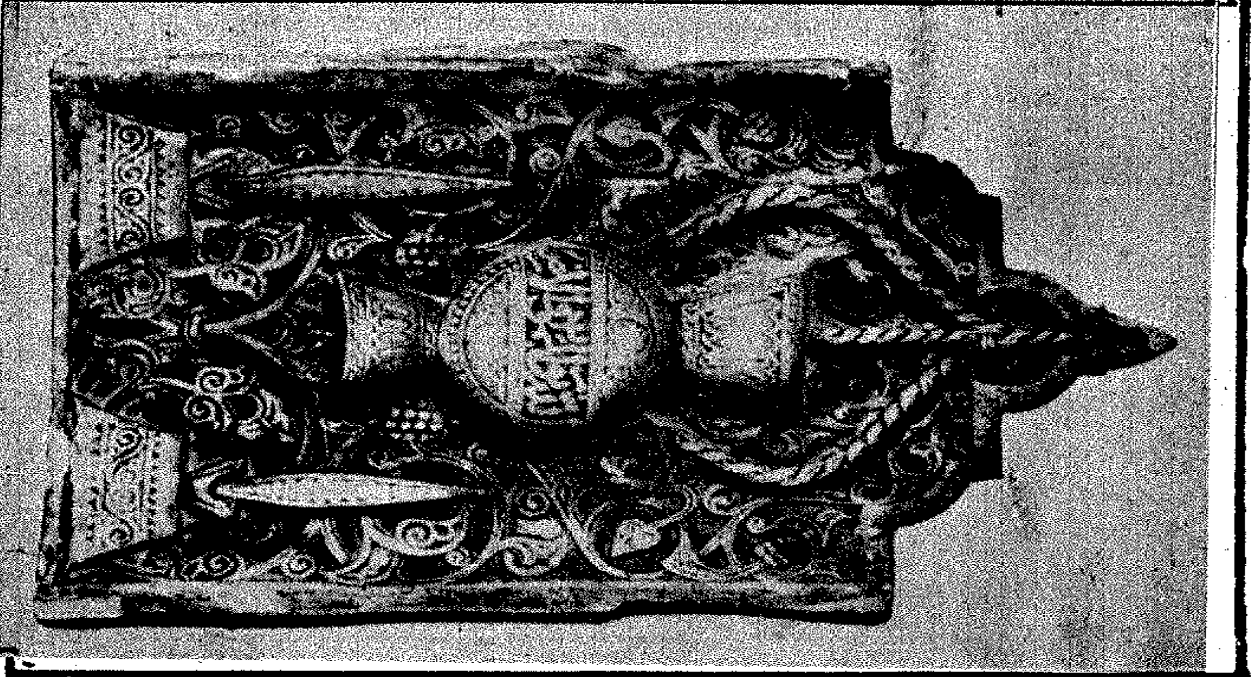




۳۷۱ —۳—



—۲—



—۱—
مقتطف ماوس ۱۹۳۱

فهرست الصور

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

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

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

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

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

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

(١٠) لوح من رخام اصله من مدرسة الامير صرغتمس المشيدة في سنة ٧٥٧ هـ سنة ١٨٥٦ م . منقوش على حافته فروع نباتية كبيرة الاوراق اما الزخارف النباتية التي على وسط هذا اللوح فتشتمل على صورة مشكاة من مشكاوات المساجد ، وصور بعض الاواني والطيور والايادي

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

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

صبري فريز

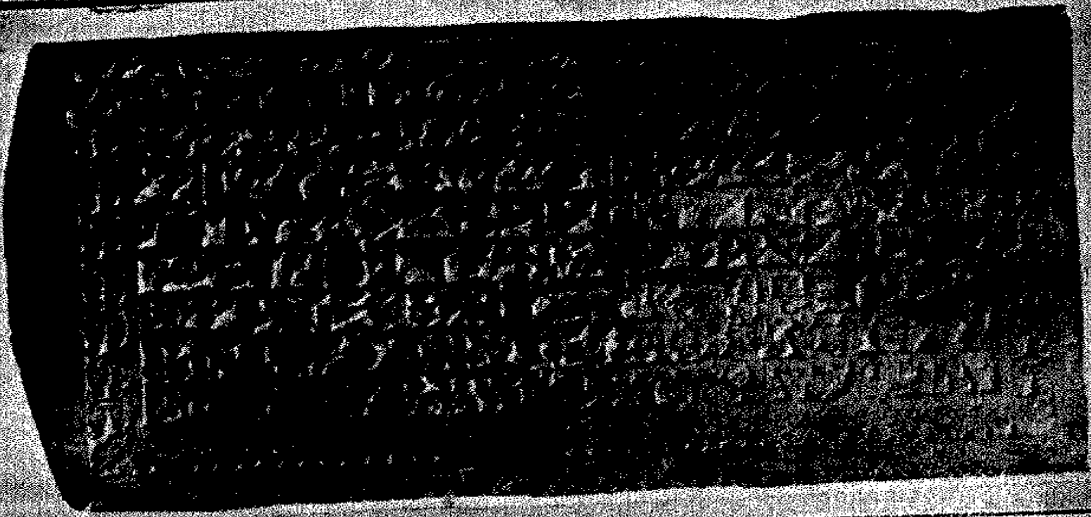
(٧) شاهد من رخام مؤرخ سنة ٢٤٣ هجرية موافق سنة ٨٥٨ ميلادية وزخارفه الكثيرة التي زين حروفه الكوفية القليلة البروز ، تبين بوضوح تام ما لصناعة العراق من اثر عظيم فيها ، وعلى هذه الطرفة الشهيرة منقوش امضاء (مبارك المكي)

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

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



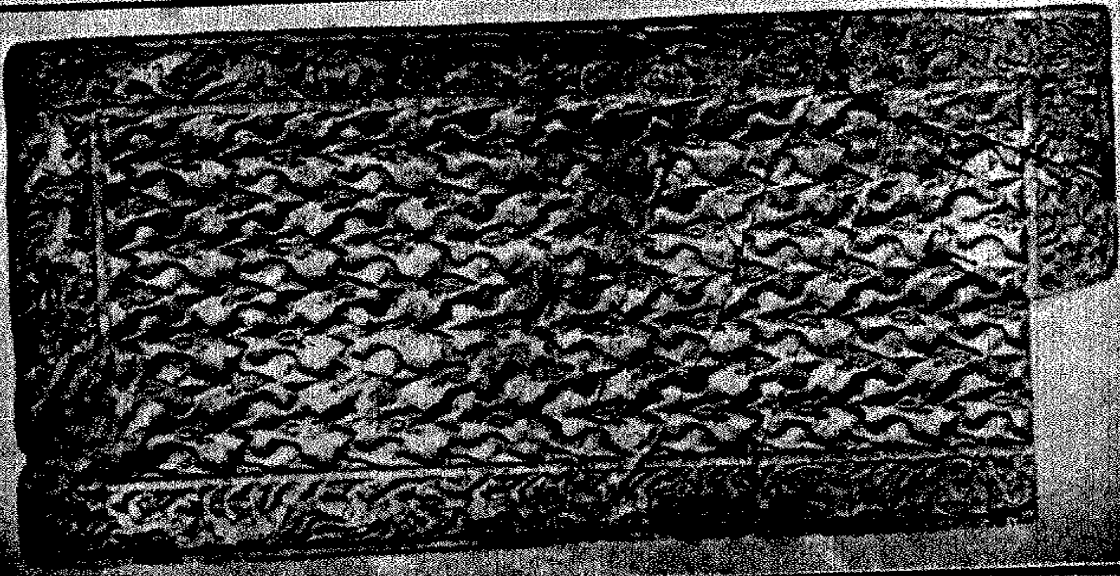
—v—



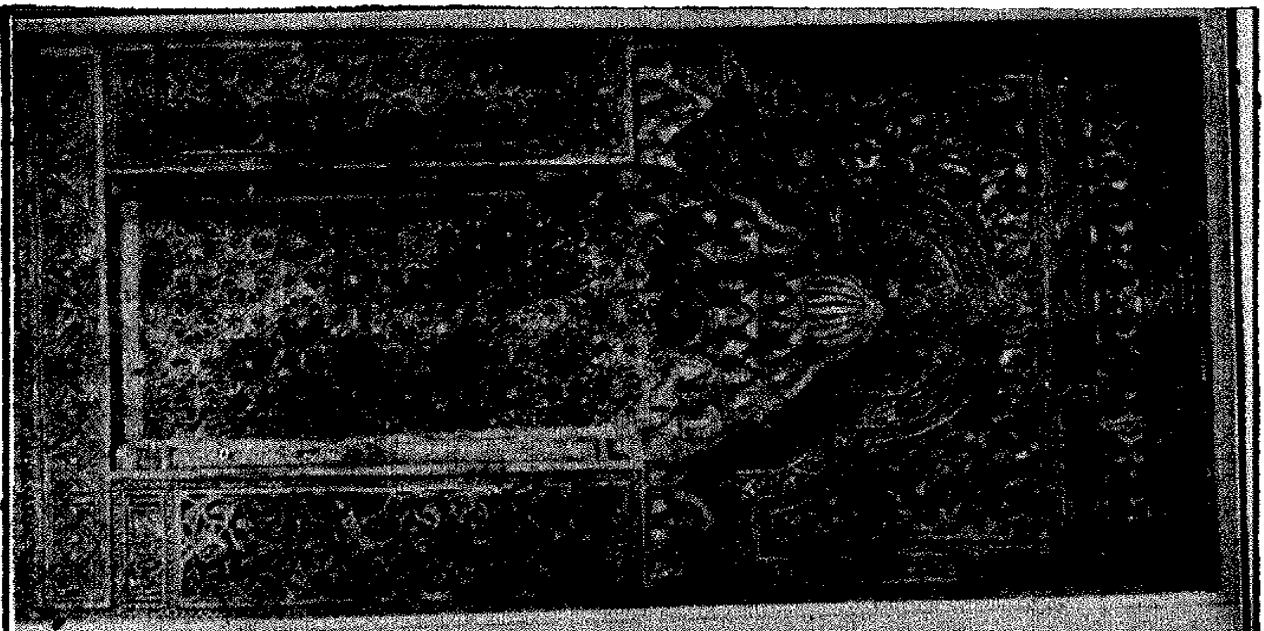
—v—



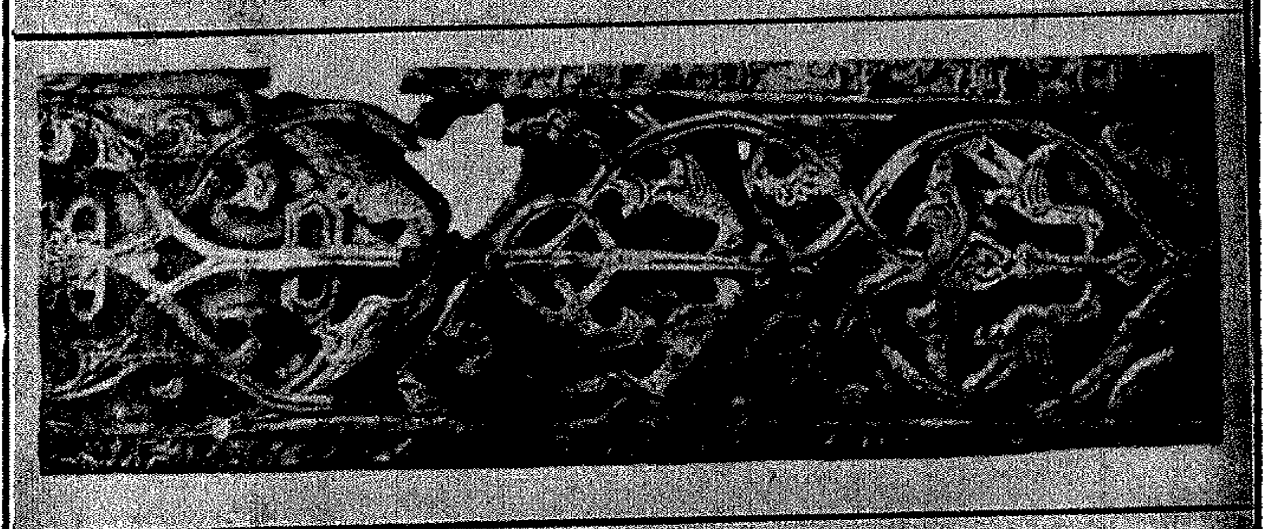
—v—



— 18 —



— 19 —



— 20 —



(السلطان برقوق) المبنية في سنة ٨٠٨ هجرية

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

﴿ الرخام ﴾ استعمل العرب الرخام بمصر في جميع الازمان وهو سابق للحجر ، واول ما استعملوه شواهد للقبور ، وكانوا يستعملون اخذها من المعابد الحجرية ولما اتسعت المساجد كانوا يرفعون سقوفها على اعمدة من الرخام معظمها من المنابد المهذمة القديمة والدليل على ذلك ان تيجان هذه الاعمدة من طراز غير عربي من فرعوني ويوناني وغير ذلك . ويتضح ذلك للزائر لجامع عمرو اذ يرى في ايوانه الشرقي غابة قوامها الاعمدة الرخامية ، تيجانها مختلفة الطراز

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

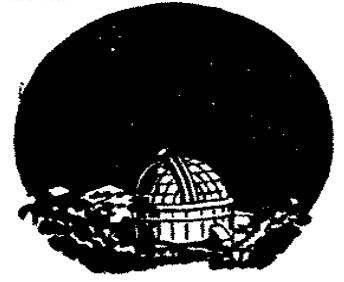
وهي عبارة عن الواح كبيرة منقوشة السطوح بنقوش عربية جديدة توضع في أركان الاسبله لتندفق عليها الماء قليلاً قليلاً ، ويجري في اقية الى احوال من مجاور شبائك الاسبله ليشرب منها الصادي والغادي . وقد اتخذوا من الرخام منابر مثل منابر جامع السلطان حسن ، ودككاً للتبليغ كما في الجامع السالف الذكر ، وغير ذلك كنافورات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

﴿ الجص ﴾ استعمل الناس الجص في مصر منذ ظهور الفن العربي به ، في دور الفسطاق عثر المرحوم علي بهجت بك على جدار مبني بالآجر لحاملته المكجولة بالجص بشكل يتفق تماماً مع الطريقة الحديثة في تزيين واجهات المنازل المبنية بالآجر وعدا ذلك فقد كانت اغلب الدور مجللة بالجص المزخرف بالنقش والحفر ، وفي دار الآثار العربية بقايا من تلك الزخارف بها صور مشبكات عربية وطيور ، وكتابات كوفية ، على قطعة منها يقرأ جزء من الآية الكريمة نصه : « . . . ويجعل لك قصوراً » مما يثبت انها كانت في احدى القصور الفاخرة بالفسطاق ، وأنفس اثر في العالم الاسلامي باق الى وقتنا هذا ، استعمل الجص في تزيينه ، وتجليته عقود طاراته ، وهو (جامع ابن طولون) وهو جدير بالزيارة والعناية من سكان القاهرة وزوارها ، فان الزائر الذي يؤمه اذا ما اتقل من جزء الى جزء وجد زخارف متنوعة ، تأخذ باللب وتسترعي النظر لكثرة تباينها وحسن رونقها ، وجمال صنعها فاذا انت وجدت احد العقود مزينا بالزخارف الهندسية البديعة تجد الآخر مزينا بالزخارف النباتية المتقنة التي تدل على براعة صانعيها ودقته . وصناعة الجص المزخرف لم تنقرض باستعمال الاحجار في البناء ، بل ظلت قائمة حتى في العصر الذي بلغت فيه المباني الحجرية اوج عظمتها واكبر شاهد على ذلك هو الطراز البديع الذي كان يحيط بأجناب جامع السلطان حسن من الداخل ، ولا يزال باق الى يومنا هذا بقية كبيرة شاهدة على ما بلغت هذه الصناعة من الحسن والبهاء . وغير ذلك فقد اتخذ العرب من الجص (سدادات) الشبايك وكانوا يسمونها (بالقمريه) او (الشمسية) وهي عبارة عن مشبكات من الجص توضع على النوافذ العلوية ، وقد كانت تترك مفتوحة في المساجد ذات الصحون المكشوفة مثل المشبكات الموجودة في الجامع الطولوني او كانت تسد بالزجاج المختلف الالوان بالمساجد الصغيرة المسقوفة للصحون مثل جامع (ابن بكر مظهر) بالجليلية و(عقاز) او قاشماس الاسعاطي المشهور (بأبي جريبة) في الدوب الاحمر

العالم المتصوف في مدينة الله

« الكون المحجب بالاسرار »

خلاصة كتاب السر جيمز جينز الجديد



سيار لان حرارة الشمس
العالية لا تؤاخي الحياة كما نعرفها
على الارض . والشموس التي
لها سيارات قليلة جداً في
الكون . قد لا تزيد نسبتها على
شمس في مائة الف شمس .
واسيارات كما يعلم المطلعون
على المذاهب الفلكية تنشأ من
اقتراب شمس الى اخرى
اقتراباً يمكنها من احداث

التي الفلكي البريطاني المشهور
السر جيمز جينز خطبة فلكية
طبيعية نغيسة في جامعة كمبرج
في نوفمبر الماضي فكان لها وقع
عظيم في دوائر العلم . ثم توسع
فيها واصدرها كتاباً في خمسة
فصول دناه « الكون المحجب
بالاسرار » . فرأينا ان تأتي
على مجمل آراء المؤلف في هذا
الكتاب توطئة لقل بعض
فصوله او تلخيصها

قال في المقدمة : من الآراء
الشائعة بين طوائف المفكرين
ان حقائق الفلك وعلم الطبيعة
الجديد لا بد ان تحدث انقلاباً
في نظرنا الى الكون وآرائنا
في قيمة الحياة البشرية .
فالمسألة ليست موضوعاً للبحث
الفلكي ولكن قبل ان يحق
للفلاسفة ان يتكلموا يجب ان
يطلب الى العلماء ان يبدوا ما

مدّة في كتلتها كما يحدث القمر مدّة في مياه
الارض ويظل هذا المدّة يرتفع الى ان ينفصل
عن الارض فتتناثر منه الشظايا وتدور حول
الشمس متخذة شكلاً كروياً وهي السيارات .
ولكن اذا صفّرنا الشمس حتى يصير حجمها
حجم سفينة تمخر عباب البحار وصفّرنا
المسافات بين الشمس التصفير نفسه ظلت
كل شمس بعيدة عن الاخرى الف الف ميل
على الاقل . فاذا تأملنا هذه الابعاد الشاسعة
بين الشمس ادركنا سبب قلة الشمس
التي لها سيارات . وذلك رغم أن عدد
الشموس في الكون قد يزيد على عدد ذرات
الرمل التي تغطي كل شواطئ العالم . فالمناطق

يعرفونه عن الحقائق المثبتة والنظريات الكونية
والطبيعية المختلفة . وبعد ذلك فقط يصح
الاتقال بهذا البحث الى ميدان الفلسفة

وقد جعل السر جيمز موضوع الفصل
الاول « الشمس تحتضر » فجاء فيه على صفات
الكون الطبيعية من حيث سعته وعدد شموسه
والابعاد التي تفصل بينها واحتمال اقتراب
شمس من الاخرى اقتراباً يمكنها من احداث
مدّة في كتلتها ينفصل عنها ويتحول الى
سيارات . ثم عالج مصير الكون النهائي على ما
بسطناه في مقالة « الموت الدافئ » وتناول
الاحوال التي يجب ان تتواتر لظهور الحياة
وتطورها . فالحياة لا يمكن ان توجد الا على

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

ثم انتقل المؤلف من رحاب الفضاء الى ميدان الطبيعة الحديثة فيبين كيف قلبت « نظرية الكوتيم » مبادئ علم الطبيعة وحررته من الاعتماد على ناموس « السببية ». فالانسان مابرح يسلم بهذا التاموس منذ انكر عليه عقله تامل حوادث الكون بانفعالات الآلهة وهوى الارواح الصالحة والشريرة . وهو يقضي بأن حالة الكون الأولى تحدد سير تاريخه لان الحالة الواحدة تقتضي حالة معينة تليها بحسب هذا التاموس . فالطبيعة لا تسير الا على طريق واحدة الى غرض مقدر محتوم . ومن هذه النظرية الفاسفية نشأت حركة فكرية تنظر الى الكون المادي نظرها الى آلة وظلت هذه الحركة تقوى وتشد حتى بلغت اوجها في القرن التاسع عشر . فصرح هلهلتز حينئذ ان غرض علم الطبيعة هو ان يصبح تدريجياً « علم ميكانيكات » واعترف لورد كلفن بمجزم عن فهم شيء لم يين له مثال ميكانيكي ولكن مباحث الاستاذ پلانك في تعليل بعض ظاهرات الاشعاع والمذهب الذي بني عليها (مذهب الكوتيم) القائل ان افعال الطبيعة ليست متصلة كالنهر الجاري بل منفصلة كدقات عقارب الساعة لم تنع الى العلماء تلك النظرة الطبيعية القديمة في الحال . لان الساعة اكمل مثل على الفعل الميكانيكي في تصرفها . وجاء اينشتين فثبت سنة ١٩١٧ ان لهذا القول نتائج خطيرة لانه ينزل ناموس السببية عن عرشه . فالعلم لا يستطيع ان يؤكد بعد الآن ان الحالة (ا) تتبعها حتماً حالة (ب) او حالة (ج) او حالة (د) او غيرها من الحالات . وجل ما يستطيعه هو ان يقول بأن احتمال حدوث حالة (ب) اذا حدثت حالة (ا) اكبر من



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

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

ثم عرض السر جيمز للتجارب المختلفة التي بنى عليها الدكتور هينز نبرج الالماني مادماه «بمبدل عدم التثبت» ورغم براعة المؤلف في بسط حقائق العلم بسطاً يقرّبها من افهام الجمهور، يرى القارئ لكتابه ان الامثال التي يضرّ بها والنشيديات التي يتناولها من حياتنا اليومية لا تدخل العقول بلا استئذان . ولكن النتيجة واضحة في قوله : «نحن نعلم ان الآلات التي يصنعها الانسان ناقصة وغير دقيقة . ولكننا نرعرع في انفسنا ايماناً بان تصرف اجزاء الذرة ينطوي على الدقة المطلقة . ومع ذلك يقول هينز نبرج بأن الطبيعة تنكره التدقيق والضبط» وفي الفصل الثالث من الكتاب عرض المؤلف لموضوع «الامواج» فقال : لقد بدأنا نظنّ اننا نعيش في كون من الامواج ، او لا يشتمل الا على امواج . وهذه الامواج صنفان احدهما مخزون قندعوه مادة والاخر مطلق قندعوه اشعاعاً او ضوءاً . فاذا كان تلاشي المادة حقيقة واقعة فهذا التلاشي لا ينطوي الا على اطلاق الامواج المخزونة والسباح لها في السير في الفضاء من غير عائق . فهذه الاقوال تحول الكون الى نور — كما نرى او حقيقي — وعليه فمن الميسور ان نورد قصة الخليفة ايراداً دقيقاً في اربعة الفاظ « وقال الله ليكن نور» وهنا اشار المؤلف الى قول الدكتور مشرفه بأن الفرق بين المادة والطاقة انما هو فرق في السرعة فقط

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

السفينة معها ولكن هذا الاستقرار نسبي ايضاً لأن النظام الشمسي - اي الشمس وسياراتها - سائر بين النجوم . واذا قلنا ان النظام الشمسي مستقر بقي لدينا ان عالمنا - اي مجرتنا - متحركة بالنسبة الى المجرات الاخرى. وهذه المجرات تقرب احداها من الاخرى او تبعد احداها عن الاخرى بسرعة مئآت من الاميال في الثانية او اكثر وكلما توغلنا في رحل الفضاء وجدنا ان السرعة تزيد

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

وفي الفصل الاخير ينتهي المؤلف ناحية الفلسفة فيحاول ان يبين اثر هذه الآراء في قيمة الحياة البشرية والفروض منها فهو يقول : يذهب كثيرون ان اعظم ما آتي علم الطبيعة في القرن العشرين من الوجهة الفلسفية ليس نظرية النسبية او نظرية الكون ومقتضياتها او تشرح الذرة وما نجم عنها من ان الاشياء ليست كما نراها بل هو الاعتراف العام باننا لم نلامس الحقيقة النهائية بعد « وان الرياضيات وهي اكثر العلوم تجريداً اقرب الى فهم معنى الكون من سائر العلوم . فاذا كان تفسير الكون بالعلوم الرياضية العالية مستطاعاً فالانسان ليس نتيجة خطأ او اتفاق كما يظن الفلكيون (راجع مطلع المقال) واساليب تفكيره ليست مبتورة الصلة بحقيقة الكون او اذا كان الكون « كون فكر » فخلقته كان عملاً من اعمال الفكر » وعليه يرى الفيلسوف جينز مستعداً لتتبع رأي العالم جينز القائل اننا جئنا الى العالم خطأ ، لانه يرى في نظام الكون اثرأ لقوة منظمة ومسيطره عليه وان لهذه القوة صلة بمقولنا ، وان هذه الصلة لا تقوم على العاطفة او ادب النفس او تقدير الجمال بل على ميل عقولنا الى التفكير بطريقة ندعوها « رياضية »

انساطين العلم الحديث

اقتران ثلاثة كواكب

في بلدة پاسادينا من ولاية كاليفورنيا الاميركية يقيم الآن ثلاثة من اقطاب العلم الحديث يتأملون في اسرار الكون ويقبلون مكتشفات العلم الحديث على وجوها المتباينة. وينتظر ان يقضوا هناك بضعة اسابيع ينظرون في اثناها الى رحاب الفضاء با كبر التلسكوبات العاكسة—تلسكوب مرصد جبل ولسن — الذي يبلغ قطر مرآتها مائة بوصة . ويحلّون اشعة النور بالسبكتروسكوب ويحلّون الصور الفوتوغرافية التي تصوّر بهذا التلسكوب ويتناقشون في القياسات الدقيقة لاصفر الكائنات المادية نفي الالكترتون والبروتون والمعادلات الرياضية التي يعربها العلماء المحدثون عن ارتباط الزمان بالمكان ارتباطاً لا ينقسم ويشتركون اذا امكن في الاشراف على تجربة ميكلصن في قياس سرعة الضوء

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

لو لم يطالب الى معلم حديث العهد بالتعليم في معهد انابوليس البحري ان يلقي خطبة في «الضوء» على تلاميذه، لكان الاستاذ البرت ابراهام ميكلصن اميراً لا متقاعداً على ما رجّح و لظلّ هذا الاجتماع في طي الغيب . لان جانباً كبيراً من معارفنا العلمية الحديثة مبني على التجارب التي جرّ بها ميكلصن في اول عهده بالتعليم في معهد انابوليس . او مبني على آلة الانترفرومتر التي استتبها بل ان مذهب النسبية نفسه نشأ من تجربة ميكلصن مورلي المشهورة ولو لم تنتقل اسرة اينشتين من المانيا الى سويسرا حيث اتيح للفتى البرت الاستخدام في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ مما مكنه من متابعة دروسه في جامعته لظلّ امير علماء الطبيعة في هذا العصر و « احد بناء الاكوان » كما دعاه الكاتب البريطاني المبدع برنارد شو معلماً في مدينة ألم

ولو لم يضطرّ روبرت اندرو مليكن ان يعلم في ساعات فراغه لينفق على نفسه في

الجامعة ولولم يتفق وجود محلّ خالٍ في قسم الطبيعة حيث طلب ان يعلم لكان الآن استاذاً
للاداب اليونانية . فقد قيل انه لما عرض عليه تعليم الطبيعيات لفرقة مبتدئة أقرّ لاستاذه
بعجزه عن ذلك لانه لم يدرس الطبيعيات . فقال له استاذهُ اذا كان ذكاؤك قد ممكنك من
التفوق في درس اليونانية القديمة فعمل الطبيعة ليس متعذراً عليك

وها هم الآن في باسادينا. في الناحية الواحدة معامل البحث الطبيعي في معهد كاليفورنيا
العلمي الصناعي وفي الناحية الاخرى مرصد جبل ولسن . فالمعهد الاول اكمل المعاهد
العلمية للبحث الطبيعي وفيه نحو ستين عالماً يشرف عليهم ملكن نفسه وقفوا وقهم وذكاهم
على استطلاع طلع الطبيعة بالبحث والتجربة. والثاني يشتمل على اكبر نظارة ما كنة وعلى
آلة فريدة تدعى الانترفرومتر استنبطها ميكلصن لقياس اقطار النجوم السحيقة التي لا يمكن
قياسها بالاساليب العادية وغيرها من الآلات الدقيقة لحل النور وتصوير الكواكب وقياس
لمعانها وهلمّ جراً . في هذا المرصد امتحنت بعض مذاهب الاستاذ اينشتين تارة بالنظارة
وتارة بالصورة الفوتوغرافية وتارة بالسبكتروسكوب فخرجت من الامتحانان سليمة

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

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



طائفة من العلماء الاميركيين في كاليفورنيا تحنق بالعلامة اينشتين ويرى جالساً في الصف
الامامي الى يمينه الاستاذ ملكين والى يسارم الاستاذ ميكلسن فالدكتور كبل



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

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

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

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

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

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

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

ولدى وصول الاستاذ اينشتين وزوجته الى باسادينا اجتمع نحو مائتي عالم من علماء كاليفورنيا عامة ورجال المعهد العلمي الصناعي خاصة للاحتفاء بهما فالتقى اينشتين خطبة قال فيها: جئت اليكم من مكان بعيد . ولكنني لست بين اغراب بل انا نازل بين رجال كانوا رفاقي في مباحثي . ثم توجه الى الدكتور ميكلسن معترفاً له بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى النظرية النسبية وما يتبعها ونوه بمباحث الدكتور ميلكن وعلماء مرصد جبل ولسن الذين ابتدعوا الوسائل لامتحان نظريته . ثم نهض الدكتور ميلكن فقال ان اسم اينشتين مقترن بنظرية النسبية ولكنه في الواقع لا منح جائزة نوبل لم تنظر لجنة نوبل في النظرية النسبية بل منحتها اياها لاستنباط معادلة الفعل الكهرومغناطيسي (Photo-electric) فلما حققت هذه المعادلة تحقيقاً علمياً جعل استنباط هذه المعادلة الذي تم سنة ١٩٠٥ اساساً لمنح الجائزة سنة ١٩٢١ . ولا علاقة لهذه المعادلة بالنسبية ولكن علماء الطبيعة مجمعون على ان اثرها مساوق لاثر النظرية النسبية لانها حملتنا على العود الى تنقيح آرائنا في طبيعة الضوء (والطاقة) فبدلاً من حسابها امواجاً صرنا نحسبها ذرات من الطاقة او كوتات (وقد دعوناها نظرية المقادير جمع مقدار وهو ترجمة Quantum) فالجراة التي ابداهما اينشتين في التسليم بطائفة جديدة من الحقائق بدت في البدء مناقضة لما هو مسلّم به وتبعها الى النتائج التي تقتضيها من ابلغ الامثلة على اعتماد الاسلوب العلمي الذي يمتاز به التفكير العلمي الحديث . ثم تكلم الاستاذ ميكلسن دقيقتين شكر فيها للاستاذ اينشتين ثناءه عليه ونوه بفضل زميله الاستاذ مورلي (المتوفى) في التجربة التي افضت الى نظرية النسبية . وتلاه الدكتور كبل فبسط الامتحانات الثلاثة التي امتحنت بها نظرية اينشتين وسنعود اليها في عدد تالو



مدينة افامية وأهمية اطلالها

نتيجة حفريات البعثة البلجيكية برآسة فرنان ماينس الاستاذ بجامعة لوفان

بقلم الاستاذ فرّاد افرام البستاني^(١)

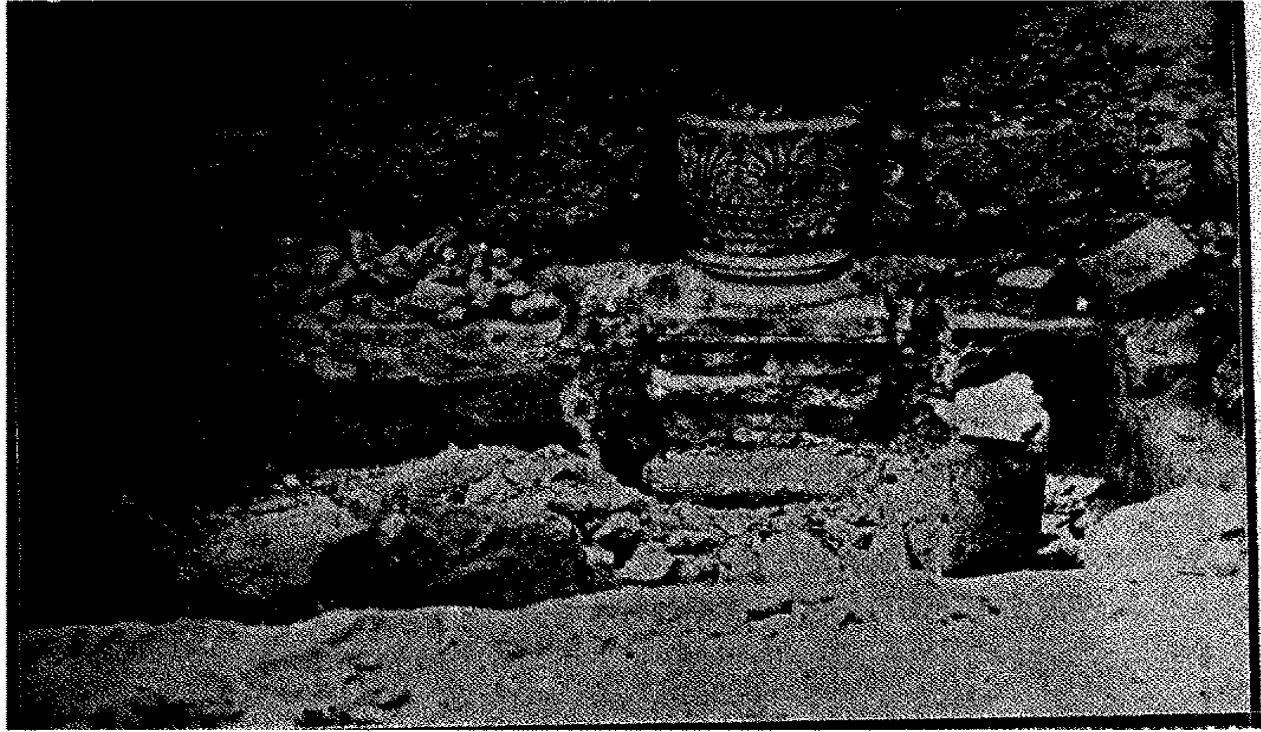
على نحو خمسين كيلو متراً من شمال حماة الغربي ، قرب ضفة العاصي الشرقية ، يرى المسافر في يومنا خرائب خالية وحجارة ضخمة مبعثرة او متراكمة ، منتشرة قرب قرية هناك بنيت ضمن قلعة عربية قديمة فدعيت «قلعة المضيق» . تلك هي آثار مدينة مشهورة في تاريخ سورية القديم ، عرفها المؤرخون قبل السلوقين باسم بيلا ، وبعدهم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

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

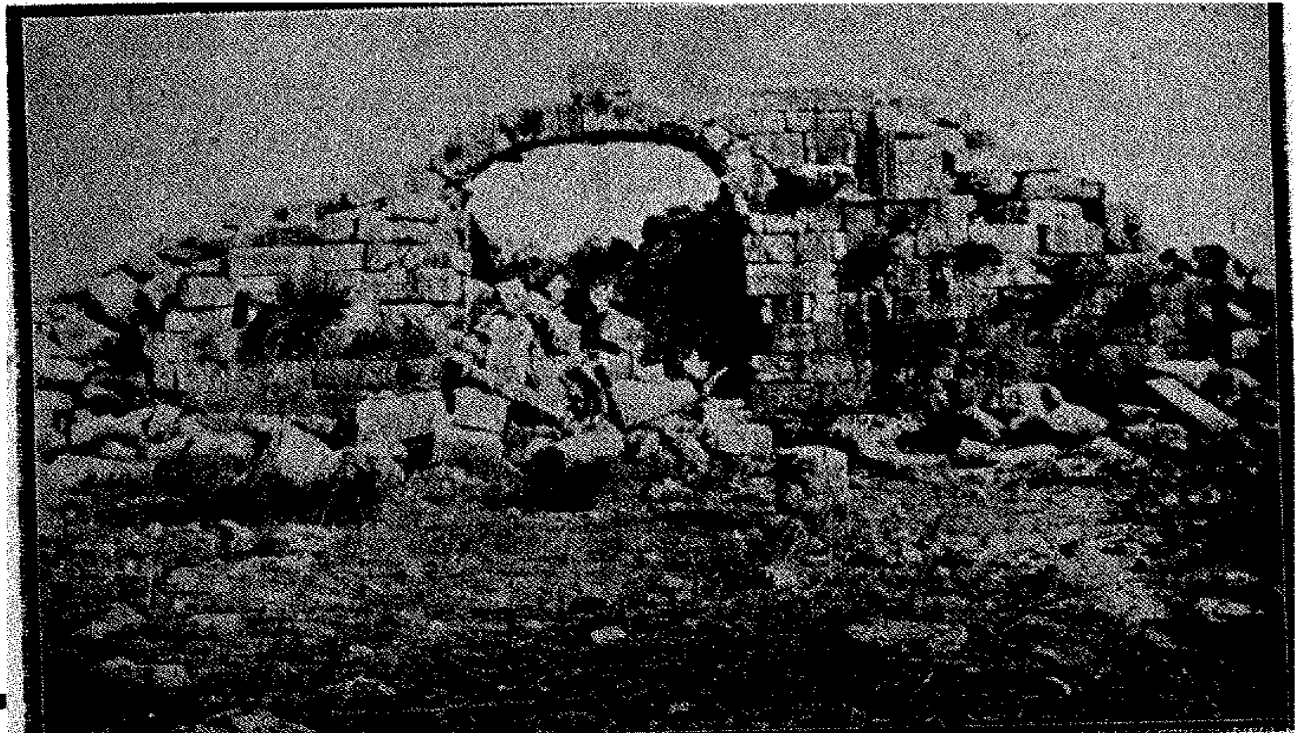
(١) نقلا عن مجلة المشرق جزء يناير ١٩٣١ ص ١٠ — ١٧ بأذن من كاتبها

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

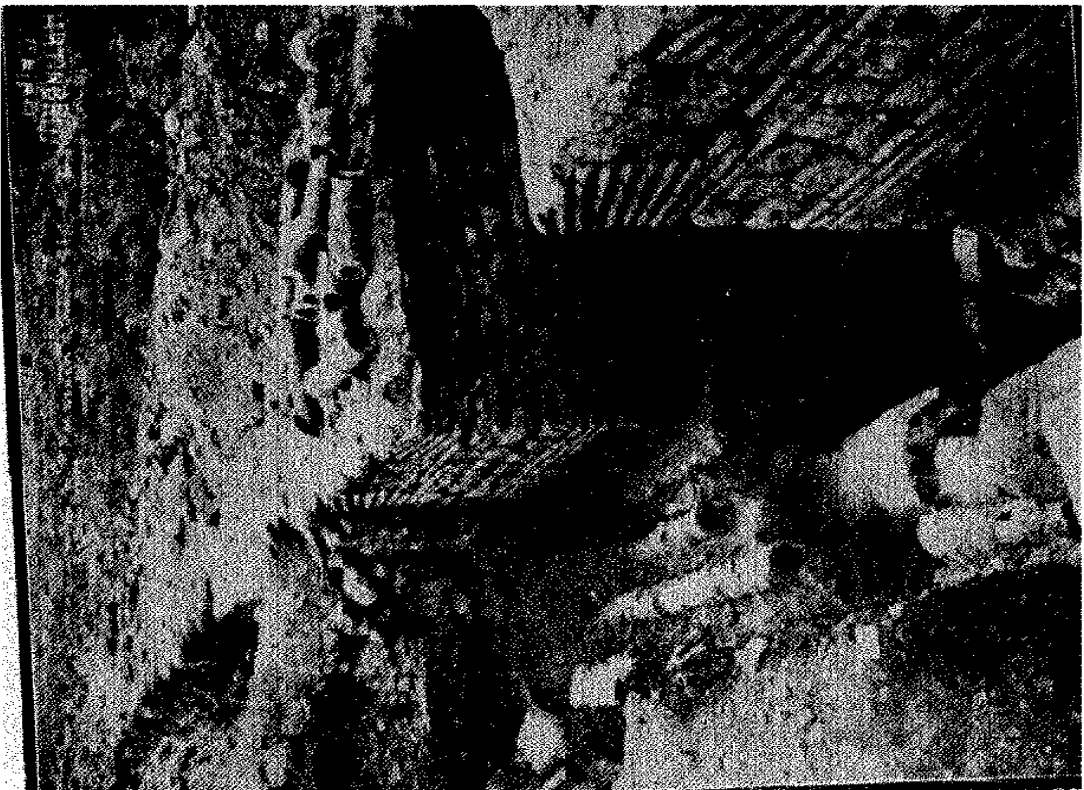
(٣) كان سلوقوس من افضل قواد الاسكندر ، وكان قائم الحياطة الملكية على اثر وفاة سيده . فاحتل ما كان تحت يده من المقاطعات واعلن استقلاله فيها . وعلى اثر منازعات يطول شرحها مع منافسيه من القواد والامراء ، ولاسيما أنتيفون ، أخذ يسط نفوذه ويكتسح البلاد حتى احتل ما بين الفرات ونهر السند ، واتخذ لقب ملك سنة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



مثال للاعمدة المكتشفة وهي مزخرفة في اعلاها واسفلها



آثار الباب الشمالي — وهو مدخل الجادة الكبرى
مقتطف مارس ١٩٣١
امام الصفحة ٣٣٣



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



مشهد جيب من الأعمدة الضخمة والمهررت التي أجريت اكتشافها



منظر جانب من الممرات تظهر فيه معالم الأعمدة التي تعلس اكثرها

فسماها أقامية^(١) باسم امرأته . وازدهرت المدينة ازدهاراً عجيباً على ما يظهر حتى عُدت إحدى المدن الأربع الكبيرة في مقاطعة سلوقية أو سورية الغربية وهي: سلوقية، وانطاكية، واللاذقية ، وأقامية هذه . ويستخلص من بعض الآثار والاشارات التاريخية ان المدينة ظلت على ازدهارها في عهد الرومانيين قبل المسيح وبعده ، وكانت مركز اسقفية وفي اواسط القرن السادس، في اثناء الحروب الشديدة بين الامبراطور يوستينانوس وكسرى انوشروان ، دخلها هذا سنة ٥٤٠ ، وعاث جيشه فيها

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

ولولاك لم تسلم اقامية الردى

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

مامرّ برقك مجتازاً على بصري الأودكرني الدارين من حلب

ليت العواصم من شرقي قامية اهدت الي نسيم البان والغرب

ما كان اطيب ايامي بقربهم حتى رمثني عوادي الدهر من كشب

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

الاخير فدعوها Famieh

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

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

ومنها واحدة قرب يتابع نهر الميندر ، على حدود يزيدية اسمها اليوم آيدين كوزل حصار وذكر ياقوت ، عن يحيى بن جرير المتطبب ، ان « سلوقوس بنى في السنة السادسة من موت الاسكندر اللاذقية وسلوقية وأقامية وباروا وهي حلب » (ياقوت: معجم البلدان — طبعة Wustenfled — ٣٢٣ : ١ ، ولا نعلم اي أقامية اراد ، ولعلها التي يهمنها الآن اذ انه يورد ذلك بعد ان يقول :

« اقامية : مدينة حصينة من سواحل الشام ، وكورة من كور حمص » (١ : ٣٢٢)

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

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

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

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

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

فارتاح الاستاذ ميانس للمشروع كل ارتياح . وأتى بلادنا سنة ١٩٢٨ للتحقيق والاستكشاف . وما هو ان صرف بضعة اسابيع في جهات اقامية ، حتى حصل على ما كان يرغب فيه من درس الموقع وطرق اجراء الحفريات ، فعاد الى بلجيكة ورفع تقريراً ضافياً بذلك الى لجنة « الاعمال الوطني للابحاث العلمية » Fond National des Recherches Scientifiques وهي مؤسسة غايتها تعزيز الدروس والابحاث العلمية على اختلاف انواعها تمزيقاً فعالاً بالرجال وبالمال . فاهتمت بتقرير الاستاذ ، وقررت ان تشارك الحكومة البلجيكية بامداد البعثة بكل ما يحتاج اليه في اعمالها . فلم يبق اذاً الا تأليف هذه البعثة ومباشرة العمل . فألفت هيئة عالية دعيت « لجنة البحث والحفريات في اقامية » قوامها اساتذة من الجامعات البلجيكية الاربعة ، والاستاذ رينه دوسو « Dussaud » الاثري الفرنسي الخبير

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

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

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

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

وعلى ملتي الطرق وجدت اثاراً آخرى يقوم بقاعدة كبيرة مزخرفة بنقوش دقيقة الصنع ، فوقها عمود كورنثي كان يجب ان يكون عليه تمثال الا انه فقد لسوء الحظ . وقد تمكنت البعثة من اعادة رسم هذا الاثر ايضاً

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

ومنها كتابة يونانية من عصر متأخر لا يمكن الارتقاء به الى ما وراء منتصف القرن الخامس وقد وجد في الشارع الاكبر ناووس من الحجر عليه نقوش رومانية تشبه نوعاً ما النقوش الموجودة على ناووس الرصاص المكتشفة في بيروت «راجع المشرق ٢٨ (١٩٣٠) ١٩٤». على ان وجود هذا الناووس مطروحاً في الجادة الكبرى يدل على ان مقبرة المدينة قد نهبت ، ونقل هذا الناووس ليستعمل وعاء لجمع ماء المطر وهناك آثار لا تقل شأناً عن كل ما ذكر ، كما انها لا تقل دلالة على تقدم تلك المدينة في العمران ، ومقدرة اهليها في الهندسة والصناعة ، ألا وهي الاقنية الحجرية والفخارية التي كانت تتفرع في ارض المدينة فتوزع الماء على انحاءها المختلفة لا يخفى انه لم يكن في المدينة ماء يكفي سكانها ، ولم يكن بالامكان ان يحول اليها شيء من ماء العاصي ، وهو احط منها مستوى . فلزم اذاً ان تجر اليها المياه من نقطة بعيدة لم تعرف بعد . اما المعروف فهو طريقة الجر ، وهي على اتم ما يمكن من الترتيب . فقد كشفت اعمال الحفر ، تحت مستوى ارض المدينة ، عن قناة كبيرة مكشوفة رفعت في بعض الاماكن على قناطر ضخمة واركان قوية حتى اوصلت المياه الى المدينة . واكتشف ايضاً قناة اخرى اصغر من المجرى الاول ، ولكنها مستديرة تجري فيها المياه مغطاة يبلغ قطرها الداخلي خمسين سنتيمتراً ، والخارجي تسعين سنتيمتراً . والمعجب فيها انها كلها من الحجر المحفور حتى منحرجاتها وزواياها ، وهو شغل يبعث على الدهشة والاعجاب ، وقد كشف مؤخراً قناة مثلها في اورشليم . هذا ويتفرع عن تلك القناة الحجرية كثير من الاقنية الصغيرة تفسر في جميع انحاء المدينة ، الا انها من الفخار الصلب . وقد ظهرت كلها في الرسم

هذا ما امكنا ذكره من نتائج حفريات البعثة البلجيكية في اول اعمالها . وقد تركت الآثار في غرف الخان الكبير القائم هناك ، تحت عناية الحكومة السورية ، وستعود في الخريف المقبل مع المعدات اللازمة من ادوات لتسهيل الحفر ، وحافلات لتفريغ التراب ، وآلات لبناء سكة حديد صغيرة ، فتواصل اعمالها حتى تنتهي من تخطيط اقامية تخطيطاً كاملاً . وقد اشرنا الى الآثار المكتشفة بطريقة سطحية تاركين وصفها العلمي الدقيق وما يستنتج منها لفائدة تاريخ المدينة القديمة ، الى المستقبل ، بعد ان يكون الاستاذ ما يانس قدّم تقريره الى اللجنة البلجيكية ، وبعد ان يكون نشر آرائه وشروحه التي ليس من حقنا ان نشير اليها الآن



الأدريسي امام العسير واسرته

صفحات مطوية من التاريخ العربي الحديث

كان للمنفور له السيد مصطفى الأدريسي الذي انتقل الى رحمة الله في يوم ١٧ ديسمبر الماضي في الاقصر شأن يذكر في شؤون العسير وتهماته اليمن خلال السنوات الطوال التي قضاها متنقلاً بين مصر واليمن كما كان له من المكانة في دوائر العلم والثقافة الاسلامية. وهو نجل السيد عبد المتعال وحفيد شيخ عسير السيد احمد ابن ادريس الذي اجمع اهل عسير على دعوته ليتولى شؤونهم ويقضي على الفوضى التي استحكمت حلقاتها في تلك الربوع وانا نورد في هذه المعجالة نبذة من تاريخ الشيخ والحوادث التي ادت الى قبضه على زمام الامور في البلاد للعبرة والذكرى

ولد الشيخ احمد ابن ادريس مؤسس الطريقة المعروفة باسمه في مراكز الغرب حيث شب على العلم والفضل وشاع اسمه في تلك الاقطار وهو بعد يافع ثم غادر وطنه منذ نحو قرن من الزمان ميمماً البلدان الاسلامية في الشرق فقصد اولاً الى طرابلس الغرب والسنوسيون اصحاب البلاد فلما حل الأدريسي بينهم رحبوا به واقبل عليه رجالهم وانضم كثيرون الى طريقته واعتنقوا مذهبه واصبح له بينهم عدد كبير من الاشباع والاتباع ثم انتقل من طرابلس الى مصر وقصد الصعيد حيث طاف بارجائه الى ان حل ركابه في بلدة تدعى الزينية قرب الاقصر فتزوج منها ورزق ولداً دعاه السيد عبد المتعال وهو والد السيد مصطفى الأدريسي رحمه الله. وبعد ما استقر به المقام مدة سنوات في الزينية برح السيد احمد بن ادريس تلك البلدة قاصداً دنقله في السودان واخذ ينشر تعاليمه حيث سار، والناس يقبلون عليه زرافات ووحداً حتى اصبح له اتباع كثيرون . واقام السيد احمد بن ادريس في دنقله مدة رزق في خلالها ابناً دعاه السيد علي الذي انجب السيد محمد علي الأدريسي وهو الذي اصبح فيما بعد امام العسير وتهماته اليمن وسيّد تلك البلاد وبعد ما مكث في دنقله مدة من الزمن عزم على ان يحج الى مكة ولما كان اماماً طارفاً بامور الدين والدنيا كان موضع حفاوة رجال الدين في مكة . وكان بين حجاج ذلك العام طائفة كبيرة من مشايخ عسير وتهماته اليمن فاعجبوا به ايما اعجاب والحواء عليه في زيارة بلادهم حيث رجوا ان يكون لتعاليمه الصالحة اثر في توطيد الامن والسلام بين رجال القبائل المتنافرة في تلك البلاد . فقبل رجاءهم ومضى معهم الى عسير ومن محاسن الصدق انه تمكن

بحكمته وتقواه وعده من فض المشاكل بين القبائل وبسط رواق الامن والطمانية في عسير فلما تم هذا الامر على يديه اجمع اهل عسير واليمن بواسطة مشايخهم على المناداة بالسيد احمد بن ادريس زعيماً لهم اقراراً بما له من الفضل عليهم فقبل الدعوة واقام بينهم الى ان وافاه الاجل المحتوم وهو موضوع احترام القوم وموضع ثقتهم . ويقال انه لم يحظ احد قبله بمثل هذه الثقة او استطاع ان يسير بالبلاد في سبيل النجاح والفلاح كما استطاع هذا السيد الجليل . ودفن السيد ادريس بعد موته في صبيا قرب ميناء جيزان الواقعة على البحر الاحمر واصبح ضريحه من اهم الاماكن التي يقدمها القوم ويحججون اليها في تلك الديار بل يقصده المسلمون من اقصى الاقطار . وعادت الفوضى بعد موت السيد احمد بن ادريس الى البلاد اذ لم يخلفه زعيم قوي الشكيمة ودب النزاع بين القبائل حتى قررت طائفة من زعماء القبائل ان يتوجهوا الى دنقله ويرجوا السيد احمد بن ادريس ان يأتي الى بلادهم ويتولى شؤونهم ويحل محل والده وكانوا يثقون بكل الثقة بان حكمة الأب وتقواه يرثها ابنه فيضمنون بذلك خير البلاد وراحتها . ولكنهم علموا لدى وصولهم ان نجل السيد احمد بن ادريس قد عاجلته المنية ولكنه خلف ولده البكر السيد محمد علي الادريسي في دنقله فالحوا عليه حتى اقمعه بالذهاب معهم الى عسير وكان ذلك في سنة ١٩٠٧ فلما وصلوا الى عسير اجتمع مشايخ البلاد وزعمائها واتخوه بالاجماع حاكماً عليهم خلفاً لجد الكبير . وما عم حتى حذق الحكم وعرف عادات اهل البلاد وكان عالماً اديباً تلقى العلم في الازهر الشريف فما تسلم مقاليد الامور حتى اخذ في تدبير الشؤون بحزم وحكمة وقسم البلاد الى مقاطعات قلد الحكم في كل منها لاحد المشايخ الامناء الذين يثق بهم فاستقرت امور البلاد بعد الفوضى . وفي اثناء هذه المدة ارسلت الحكومة التركية جيشاً لمحاربة اليمن واخضع عسير فقاوم السيد الاتراك وهزم قواتهم هزيمة تامة واستولى على معسكرهم وأسر أكثر رجالهم . وعلى اثر ذلك قرر ان يطلق سراح الجنود ويبعثهم الى اوطانهم ويبقى الضباط اسرى لديه . فلما بلغت هذه الانباء الاسنانة اسقط في يد حكومتها وأخذت تسعى في مصر لاطلاق سراح هؤلاء . ولما كانت الحكومة التركية تعلم ان هنالك بقية من العائلة الادريسية في مصر سعت لدى الخديوي السابق عباس حلمي ورجته ان يوسط آل ادريس في إرسال بعثة من قبله الى عسير للسعي في اطلاق سبيل الامرى . فدعى الخديوي السابق المرحوم السيد مصطفى الادريسي في سنة ١٩١٢ وطلب اليه ان يذهب الى عسير ويقنع ابن عمه الامام السيد محمد علي بان يمتنع الاسرى ويطلق سبيل قنجه . منته . طاد الى الاقص . المعنى . عاتمة . عا . يديه . وكان لهذا الحادث

شان كبير في تقرب السيد من الخديوي السابق وتمكين او اصر الصداقة والمودة بينهما . وفي سنة ١٩١٤ لما نشبت الحرب العظمى كان كثيرون من زعماء البلاد تحت الشبهة خصوصاً من كانت تربطهم بالخديوي عباس روابط الصداقة . وكان السيد مصطفى الادريسي في ذلك الحين مقبلاً في الاقصر ويقال انه قدّم عنه تقارير سرّية عديدة للسلطات البريطانية في ذلك الحين ما لها انه كان يحرّض السنوسي على مهاجمة مصر

ومما كان يدعم هذه التهم ان كثيرين من السنوسيين وغيرهم من رجال الدين كانوا يجتمعون بالسيد مصطفى يومياً . وكان له صديق حميم اسمه كامل بك فهمي وهو قبطي وموظف كبير من موظفي السكة الحديدية المصرية كان السيد يعتمد على رأيه في جميع الامور الهامة ويتردد على منزله كثيراً . ولكنه ظهر بعدئذ ان لائحة هذه الاشاعات فاسفرت عن توثق عرى المودة بين السيد مصطفى والسلطات البريطانية التي ظهر لها بعدئذ حسن نيته ومودته ومما هو جدير بالذكر ان السيد مصطفى ذهب بعد هذه الحوادث بمهمة الى السنوسي ليقنعه بعقم مهاجمته لمصر والتعدي على ارضها فنجح كل النجاح . ثم ذهب بعد ذلك الى العسير منتدباً من قبل ابن عمه الامام محمد ابن علي الادريسي ليعد معاهدة صداقة بينه وبين البريطانيين فنجح في مهمته هذه كما نجح قبلاً وأرضي الفريقين وعقدت محالفة صداقة في سنة ١٩١٧ وقعا الامام محمد ابن علي والمقيم البريطاني في عدن . ولما رأى الامام محمد بن علي ما قام به ابن عمه من جلائل الاعمال ابقاه في عسير وجعله وزيره الاكبر

وكانت ميناء الحديد في تلك الايام في ايدي الاتراك فأجلاهم السيد مصطفى عنها وأعادها الى الحكومة الادريسية، وتمت على يديه اصلاحات عديدة فأدخل الى البلاد نظام العوائد الجركية ووضع قواعد ادارية للحكم عادت بفوائد عديدة على البلاد وأهلها

ومما يذكر له مساعيه في اعطاء امتياز خاص باستخراج النفط من جزائر فرزان لشركة بريطانية وايجاد عمل لعدد كبير من المسترزقة . ولما مات امام عسير خلفه شقيقه الامام الحالي السيد الحسن ابن علي الادريسي الذي حافظ على مودة ابن عمه وأبقى على الثقة التي كانت لشقيقه به فبقي السيد مصطفى في عسير متقلداً منصبه السامي حتى اعتل جسمه في ١٩٢٩ فاضطر الى العودة الى مصر للعلاج والاستشفاء ولكن وطأة الداء اشتدت عليه رغم ما بذله الاطباء فمضى في شهر ديسمبر الماضي وهو في الثانية والستين من عمره مأسوفاً عليه من جميع عارفي فضله فخسرت البلاد العربية بموته زعيماً كريماً وشيخاً باراً تقياً وحاكماً عادلاً نزيهاً اما امام عسير الحالي السيد الحسن بن علي الادريسي فقد اظهر بما فعله في عسير من بسط رواق الامن والرخاء في البلاد انه خير خلف لسلفه العظيم السيد احمد بن ادريس مؤسس امارة الادارة في عسير وجدّ هذه العائلة الكريمة فريدريك روبرتس



المسترفريدريك روبرتس

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

امام الصفحة ٣٣٨

مقتطف مارس ١٩٣١

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الایجاز تؤثر على المطولة

حول نقد معجم اسماء النبات

الى حضرة الاستاذ محرر المقتطف

نشرتم في عدد يناير مطالعات لحضرة الاستاذ مظهر بك في معجم اسماء النبات الذي اخرجهُ حضرة الدكتور أحمد عيسى بك حديثاً ، ضمَّنها نقداً طريفاً وموازنةً بينه وبين معجمنا ، اُضطررنا لعمليها لكثرة اشتغاله بالتعريب ، ولتخوفه من الفوضى التي ستحدث في اللغة العلمية ، اذا تضاربت الاسماء المميّزة واختلفت المعاجم ثم نشرتم في عدد فبراير ردّاً على هذا النقد لحضرة الدكتور عيسى بك هو أشبه شيء بجدث ، بل قد يكون شرّاً من الحدث ، اذ خرج به عن الحدود المألوفة ، والمرسومة في المقتطف تذكرة للمتناظرين ، وحشاهُ بكلام خارج عن الموضوع وجّههُ اليّنا واختمهُ بادعائه أنّي استأثر على غيري في وضع المصطلحات العلمية ، وأنّي أفرض معجمي على الامم العربية فرضاً ، وبكلام يدلّ على انه معجب بنفسه ، متسرّع في تقدير مؤلفه ، وانه غضبان وغير راضٍ بما قسمه الله لي بين الناس . وأودّ لو اعرف الصلة بين هذا الاسراف في القول ، والبحث عن حقائق علمية خدمة للعلم الصحيح ولولا أنّي مسؤول أدبياً عن الأوضاع التي وردت في معجمي وشاع استعمالها ، ولولا انه ذكر اموراً موجّهة اليّ يخفى صحيحها على القراء الذين لا يتسع لهم الوقت للبحث والتعقب ، ولولا الخوف من شيوع الاغلاط والالوهام اذا لم يقم من يقومها في الوقت الملائم ، لما اقدمتُ على الدخول في هذه المناظرة وقد رأى القراء في عدد المقتطف الاخير أسلوباً منها لم يهدوه في هذه المجلة المهذّبة ولا في امثالها

لحضرة الدكتور عيسى ان يقول ما يشاء ، اذ لغيره ممن هم اقدر منا على فهم هذه المواضيع رأي آخر غير رأيه . وما كنت اظن ان مثله يستجري على الحق وينالط بقوله : « أما معجم شرف فتى كان مرجماً او ثقة بين الجمهور يموت الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات الخ » وقد كان حضرته منذ ظهور معجمنا بأول طبعة كالرأة الخلية تعيب ذات الزوج ، وكنت دائماً أتجاوز عما يسيء به الي في أحاديثه مع ألقائه ، آملاً بهذا التجاوز إمامة عداوة لم تحدث في نفسي أدنى ردَد ولكن

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

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

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

(٣) — ما ورد في خطاب سعادة الاستاذ الدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب ورئيس الجمعية الطبية في الحفلة التي اقامتها هذه الجمعية المصرية في ٧ يناير سنة ١٩٣٠ تقديرأ لهذا المعجم الذي يريد الخط من قدره (١)

(٤) — ما ورد في خطاب سعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعيات علمية أخرى في الحفلة المذكورة ومنشور في المجلة الطبية المصرية (١)

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

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

الاردنية، وتمتعت المستشرقين في أنحاء العالم على اقتنائهم فأخذت منه المانيا واحدها زهاء ٩٠ نسخة (٦) — ما ورد في قرار مجلس اساتذة الجامعة المصرية بتاريخ ٣٠ ابريل سنة ١٩٣٠ خاصاً بوجوب مكافأتي على هذا العمل الجليل

(٧) — ويتوج هذه الشواهد اكبر دليل على فضل معجمنا وجزيل نفعه ما بلغ عرضاً مسامح حضرة صاحب الجلالة الملك العالم فؤاد الاول، الساهر على مصالح بلاده، عن ألسن علماء احبار، إفرنجيين وشرقيين، تحدثوا الى جلالته بفائدة هذا المعجم ومزاياه وما بلغه من مقام عليّ، ففاضت مكارمه العلية على عبده بمنحة كبيرة سدّدت جانباً عظيماً من نفقات الطبع، كما تفضل بأمره بالاستمرار في رعايته على اظهار ملاحق للمعجم تمشي مع التقدم العلمي فلم ينتقصنا حضرة الدكتور الكريم مع انه يعلم عنا الخير الكثير واخفاء ولا يعلم عنا من الشر الا ما ادّعاها؟ ولم ينكر الا ان فضل معجمنا عليه. وقد طلب منا تجارب طبعتنا الاولى في آخر ١٩٢٥ قبل ظهورها فأحلنا على الاستاذ محمد بك خليل الذي كان قد استولى عليها لتعريب تقرير مصلحة الصحة عن البلهارسيا، كما طلب الطبعة الثانية بمجرد ظهورها، ولعل القاريء الكريم يعذرني على ايراد هذه الاعترافات الخطيرة ولا يريدني ان اضيف اليها اعترافات اخرى جاءت من نواحي مختلفة وبلاد نائية فيها دلالة كبرى على علو المكان الذي يشغله المعجم في اكبر الدوائر العلمية وانكار لما جاء في رد الدكتور عيسى بك على مظهر

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

واجمال القول في امثلة متنوعة من الاغلاط ، وشواهد يُشهِد بها على عدم صحة ما نسبته لنا وتنفي ما ادعاه . ولن اطيل الكلام الا في باب واحد من الاغلاط ، اشار اليه مظهر بك وتجنّب الدكتور عيسى بك الردّ عليه بتاتاً—وهو اكثر الاغلاط ضرراً— ألا وهو وضع اللفظ العربي الواحد لنباتات مختلفة الاوصاف والاجناس بل والفصائل ، والله شهيد على اني لا ابغي من وراء هذا التعب سوى المصلحة العامة والحرص على نشر العلم الصحيح ، اذ لو تمكنت هذه الاوهام من الشيوع لاصبحنا في حاجة ماسّة الى تشريع حكومي يمنع التشاحن والتقاضى بين اصحاب المتاجر وزبائنهم ! وتصوّر ايها القارىء انك تذهب الى بائع الفاكهة لتشتري طليحاً وهو الموز عند حضرة المؤلف فاذا يكون رأيه فيك وماذا يعطيك ؟ او تذهب الى بائع الازهار وتطلب الفول المصري وهو والبشنيين الهندي عنده شيء واحد ، او شقائق النعمان وهو عنده البرقوق ايضاً او تذهب الى بائع الترمس وتطلب منه بسيلة وهما ايضاً شيء واحد عند حضرة الدكتور ! وماذا يكون نعمت طبيبك في نظر الصيدلي اذا وصف لك الطيب دواءً يحتوي على قارة البيش وهي والاقونيطن عند الدكتور عيسى شيء واحد، أو حمار البيت وهو الشيخ ايضاً ؟ وماذا يكون حالك عند العطار او بائع البزور اذا طلبت منه فلفل السودان وهو عنده حبّ العزيز المعروف ؟ الى غير ذلك ١ — وما قول الدكتور المحقق اذا علم ان جميع الكلمات التي استشهد بها لينع عن ثقة الناس بي موجودة في معجمنا على وجوهها الصحيحة ؟

ارجوه ان يعيد النظر في الصحائف الآتية فيجد فيها خلاف ما اختلقه علينا : —
 في ص ٩٦٨ Zollikofera يجد الحوذان او الحوذانة مذكورة اربع مرات
 في ص ٣٤٩ Gundelia يجد كعيب وكوب . وأوافق على ان عكّوب اعلى لغة
 من عقّوب التي ذكرتها مع اللم بأنه يجب القاف ويؤثرها دائماً على الكاف وهو الوحيد
 الذي يقول في اميركا اميرقة

في ص ٣٤٧ Grewia يجد : شوّحط مائلة امام عينيه لا شوخت
 في ص ٢٤٨ Cynanchum يجد : مُضَيض ومضيت وأشكره على تصويبهما بمدّ يد
 تصفير مدّاد كما قال ، انما لا بدّ من اثبات صحة هذا التصغير اولاً واثبات السند العلمى ثانياً
 في ص ٣٠٥ Fagonia يجد : الحُلاوى . وفي ص ١٨٤ Capparis Sodad يجد :
 تَنْضُب مائلة امامه ، ولا ينس انه هو الذي اخطأ في ضبطها تَنْضُب بضم الاول في
 كتابه ص ٣٨ — ٨ . وقد رأيت التنضب في كردفان ودنقلة ومنه اشجار في الصعيد
 وضواحي القاهرة وأراهنه على انه لا يحقّه

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

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

في ص ٢٢٣ Colocynth وفي اسمه العلمي ص ٢١٤ Citrillus لا تجد في الطبعة الثانية ذكراً للهندل ، أما ذكرناه مرادفاً للحنظل في الطبعة الاولى ص ٢٢٣ و ٢١٤ ؟ لاننا سمعناه من عرب العبايدة والمهدندوة هكذا في عام ١٩٢٢ . والسبب الذي حملني على ذكر هندل هو ذات السبب الذي حملك على اثبات جميع الالفاظ واللغات واللغيات مهما اختلفت جنسيتها . على اني لم استعمل الهندل كاصطلاح علمي كما هو مشهود في مادة Colocynthitin و Colocynthin إذ لم أقل غير الحنظل واهملت سائر المترادفات . ومن الغريب أن تهمي عن شيء وتأتي مثله ، ألم تقل في Carica papaya ص ٤٠ — ٤ : « عنه هندي — أنه هندي » ؟ فإن سمعت أو قرأت أنه ؟ وبضيق المقام عن ذكر عشرات من اشباه هذا المثال في كتابك الذي جاء في ثاني قطار على الطريق الوعر الذي شققناه لأول مرة لك ولغيرك في ص ٣١٤ Ficus pseudosycomorou يجد : السوقم (مخصص ٨ — ١١) مذكوراً . على انه كان مكتوباً في الطبعة الاولى « سُقم » نقلاً عن Flora Aegyptiaca Arabica CXXIV تأليف فورسكال الذي اثبتها بالعربية هكذا وبالفرنجية (Sokam) فكنت اميناً في النقل عن مؤلف ثبت سمع هذا اللفظ المرعب في اليمن حتى اهتديت الى العثور على السوقم فأثبته في الطبعة الثانية التي اتفقت بها في جمع كتابك والادلة على ذلك كثيرة في ص ٣٥٧ Helichrysum تجد : هليكريسوم وكتلة صفراء التي انكرت وجودها . وما العيب في ذكر هليكريسوم ؟ وهو اسم الجنس العلمي معرب جرياً على منهاج المعجم وبجارية للام الغربية وتنفيذاً للمعاهدة الدولية التي لا بد انك تعلم بها ، ومعناه حشيشة الذهب marigold لانها ازهاراً ظريفة صفراً أو حمراً أحياناً . وما سندك في جعل حشيشة الذهب Scolopendrium ؟ لأن هذا النبات الاخير من أنواع السرخس ولا زهرله ، وقد اتفقت معي على تسميته « كف النسر (مصر ابن البيطار) — سقولوفندريون (الادريسي) — عُقْرَبَان » مع الفارق انك تهمل المراجع التي اثبتتها عقب كل لفظ في ص ٥٣ Anabasis Setifera تجد قلبي وحمض في ص ٤٧٤ Marum : تجد المر و مذكوراً . وهذا لا يمنعا من شكرك على تصويب مرماخود (الفارسية الاصل والتي نقلناها عن ابن سينا) بمرماحوز وعلى تصويب برسفانج لابسفانج كما رأتها عينك . غير أن تفككتنا في كفاءة نظرك وتدقيقك وعدم ذكر حججتك . يضطرنا الى الرجوع الى مظان اخرى للتثبت من صحة قولك . في ص ٤٧٤ Marrubium vulg . تجد فراسيون وحشيشة الكلب ولا صحة لادبائك . ولما ذا أخذتنا بقسوة على ذكر فليّة هنا ؟ مع أن مرجعنا في ذلك ابن البيطار . والغلبة

والمرور مشتبهان ومن فصيلة واحدة هي الشفوية ، وليس المرور نبات مألوف . ولماذا لا تلوم نفسك حين قلت في *Mentha pulegium* الفلية والتنعق شي ؟ واحد على اختلافها وعلى انها من النباتات المألوفة المصرية ، ومع ان موشر أحد مراجعك نبهك على هذا الخطأ . ولقد قلنا في ص ٤٧٤ الفراسيون هو الضيصران والضومران ومقل الصيف عن شوينفورث فاهملت كل ذلك وجعلت الضومران والضيصران وهما من الاسماء العربية الصريحة مقابلاً لـ *Mentha aquatica* و *Ocimum minimum* مع ان لهذين النباتين أسماء اخرى عربية وبدون أن تذكر لنا سندك العلمي

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

وقد خانتك عينك مرة اخرى فقد ذكرنا النكيس هنا وهو الاسم الصحيح المفضل ، ولم تذكره انت الا في المرادف المهجور *heiranthus trispis Forskal* ص ٤٦-٢٢ وصوابه *tristis* . كما اخطأت في اسناد *Syn. Cheiranthus lividus* الى فورسكال ص ١١٥ — ١٦ وليس لهذه الصورة وجود في كتاب فورسكال والصواب اسناده الى *Delile* اذ يوجد في كتابه عن نبات مصر رقم ٥٩١

في ص ٤٧٨ *Medicago* يجرد « برسيم حجازي (وهو الاسم المشهور) — قَضَبَ قَضَبَ (اليمين) — قَضَبَ » وفي ص ٤٥٥ المرادف *Lucerne* يجرد : « برسيم حجازي » وفي ص ٤٥٧ مرادف آخر *Luzerne* يجرد : « إسْفَسْت (معرب إسبست) قَضَبَ رَطْبَةٌ — القَتُّ — الفِصْفِصَة (ابن البيطار) — فِسْفِيسَة — برسيم حجازي — فصفصة » فما يتعجب ؟ وردت هذه الالفاظ في طبعتنا الثانية وكذلك في طبعتنا الاولى مضافاً اليها لغات في قَضَبَ وفصفصة فقلنا قدوب اليمين وفِسْفِيسَا ، ولكنه يتجاهل ابدال الحروف في الاصقاع المختلفة ويأبى على غيره ما أباحه لنفسه ويحاول عبثاً بالمغالطة والتمويه انتزاع ثقة الناس بنا ، ولو علم حضرة الفاضل أن في نجد مثلاً قلب الكاف شيئاً والظاء ضاداً وفي غيرها قلب الضاد دالاً ، وهكذا في حروف كثيرة في اصقاع مختلفة لما أخذنا بذلك الاسلوب الذي لا نستطيع مجاراته فيه .

ألم يقل حضرة المحقق في ص ٢٠ — ١٨ و *Aristidia* ذريرة وضرب مع عدم اثبات صقع هذه اللغة ومع العلم بأن الذريرة نبات آخر هو *Acorus Calamus* ؟ ألم

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

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

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

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

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

(٤) — ادعى وجود بعض الكلمات التي قال مظهر بدم وجودها في كتابه مثل دعوب وخبلاّب بالحاء والخفج وصفها بالخفج والحضض وصفها بالخضض للتدليل على اختلاق الناقد ، والواقع ان مظهر مصيب في قوله . فأن الدعوب في كتابك ؟ قلب عنه ماشئت فلن تجد له أثراً . انما ورد في معجمنا ص ٢٤٨ مادة *Cyperus esculentus* اذ قلنا : « حب العزيز (رشيد) — حب الزلم ويعرف في الصعيد باسم السَّقِيْط — الدعيب — الدعوب » . فحُتت قلبت ترتيب الكلمات حتى تكون الصانع المبتدع وقلت : حب الزلم — حب العزيز (بمصر لان ملكها كان مولماً بأكله) — ومن هو هذا الملك يا ترى ؟ — الدعيب الزناط — زلم — فلفل السودان » . واذ ذكرت موشر ودليل وشوينفورت بين مراجعتك فلم تذكر ايضاً هنا : حب العزيز الصغير . وحب العزيز الاسود ؟ (٥) ذكرت حَبْلَبَلاب في *Bupleurum* ص ٣٤ — ١٠ وصوابه بكسر اوله ، وهو من الفصيلة الخيمية . وحَبْلَبَلاب في *Hedera* ص ٩١ — ٢ من الفصيلة الارالية ، وفي *Periploca* ص ١٣٦ — ١٩ من فصيلة العشر فايها الصحيح ؟ وهل هذا من التدقيق العلمي في شيء ؟ ولم نذكر الحَبْلَبَلاب الا في مادة *Hedera* في الطبعة الاولى ، وقلنا هو الحَبْلَبَلاب في الطبعة الثانية كما اثبتنا التصحيف بالحاء والحيم ومرجعنا الأب لويس شيخو مصحح كتاب النبات للاصمعي . ووصف ابي حنيفة الدينوري للحَبْلَبَلاب او الحَبْلَبَلاب في مخصص ابن سيده (١٥٦ — ١١) ينطبق على هذا النبات *Hedera*

وذكر ك الحَبْلَبَلاب في *Bupleurum* خلط صوابه الحَلَبَلُوب عن شوينفورت وذكر ك الحَبْلَبَلاب في *Periploca* خلط آخر اذ هو الحَلَبُّ والحَلَبَلَبُّ (في مريوط عن شوينفورت) وكل هذا ثابت في معجمنا ، وقد ميز ابن سيده وغيره بين الحَلَبُّ والحَبْلَبَلاب (ص ١٥١ — ١٥٦ ج ١١) . وذكرت الحَلَبَلُوب في *Mercurialis* ص ١١٨ — ٥ وصوابه الحَلَبَلُوب كما جاء في المخصص ومعجمنا ص ٤٨٨ . وأخطأت في هذه المادة خطأً : (١) نقل خُصَى هرْمَس عن غيرنا وهو تصحيف ظاهر ، اذ قلنا خُصَى هرْمَس وعصا هرْمَس لكتابة عصا بالالف والياء (٢) تعريب *Hermobotanum* خُصَى هرْمَس وصوابه *Hermobotanum* عصا هرْمَس لان *baton* العصا او النبت

(٦) — انكرت الرشد على مظهر حين صحح لك اغلاطاً قليلة من كثيرة تشوب كتابك وقد تعب في مراجعتها واستحق عليك الشكر على تلك المعونة : قلت العُرْصُف ص ٧ — ٢٣ وظننت ان مظهر اختلقها عليك والصواب العُرْصُف كما قال التاج والقاموس والجاسوس عليه ومظهر .

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

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

٩ — انكرت ايضاً أِينوْطُن والصواب ما قاله مظهر الِينْتُون لأن لهذا النبات *Anagyris foetida* رائحة نتنة كما يدل عليها اسمه الفرنسي وليس الِينْتُون الديراس

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

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

مُسْتَلٌّ من الأوهام العلمية

١ — قال في *Aconitum napellus* : « ييش موش يشا أو بوشا — قارة اليبش

(كذا) — خانق الذئب — قاتل النمر — اقوينطن وبعضهم يقول ييش بوش بوحا »

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

أولاً — لم يذكر هذه المترادفات بالترتيب اللائق ، ولم يذكر اصول الكلمات الالعجية

الآتي واحدة ، وأهمل الاسانيد . وكان واجباً عليه على الاقل ان يذكر المعروف المتداول

اولاً ثم يأتي بما يليه في الشهرة ، ثم يوود الغريب على الترتيب ، مسنداً كل لفظ الى مظانته

فيقول : « اقوينطن (حنين بن اسحاق) ييش (ابن البيطار) خانق الذئب — قاتل النمر —

قلنسوة الراهب (Post) وهو ترجمة اسمه بالانجليزية العامية (Monk's hood) ، ويهمل

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

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

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

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

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

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

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

٣ — وجاء في مادة «Lupinustermis» ترمس واحده ترمسة — باقلاء مصري — باقيلسى شامى — جبر جبر مصري — بسيلة (للعليقة التي فيه) — حب نبطى ا. ه . يقابله في معجمنا «ترمس» باقيلسى مصر او قبطي — باقلاء مصري — الجبر جبر

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

وذكر البسيلة ايضاً للنبات المؤلف *isum Sativum* وهو من فصيلة مختلفة ويعرف

في مصر بالبسلة والبسيلة

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

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

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

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

٦ — ومن الاضطراب ذكره الطلح من اسماء الموز المعروف Musa مع انه ذكر الطلح بين انواع الاقيا Acacia والفرق بينهما يبين لكل من عرف الموز والسنت . وقد ورد الطلح في التنزيل في صورة الواقعة « وأصحاب اليمين ما أصحاب اليمين في سدر مخضود وطلح منضود وظل ممدود » . والطلح من اشجار مصر المعروفة والموز كذلك . وقال ابو حنيفة الطلح من اعظم العِضاء واكثره ورقاً وأشده خضرة وله شوك ضخم طوال حاد وله برمة صفراء طيبة الريح تصير حُبلة وفيها حبة خضراء تؤكل ، وكذلك معناه في الصحاح والمصباح والاساس والقاموس وغيرها وفي تفسير الزجاج . وان جاء في التهذيب للازهري والمصباح الطلح الموز وشجر الموز فقد نبّه صاحب التاج على عدم وجود هذا المعنى في العربية الفصحى ، وبما ان الطلح لا يطلق على الموز في أي صقع من البلاد العربية اللسان ، واللغة العلمية لا تحمل هذا اللبس كان واجباً على المؤلف ان يعلق على هذا اللفظ متى اثبتته

٧ — وذكر العرن في Onobrychis viciaefolia وهو من الفصيلة البقولية

- وذكره في *Rhamnus disperma* وهو الزُّعْرُور من الفصيلة العنابية
 وذكره في *Gypsophilla struthium* وهو عرق الحلاوة من الفصيلة القرظلية
 وذكره في *Rhus albida* وهو اللُّقُّ من الفصيلة الانقردية
 والصواب العرن (على ما جاء في القاموس وقانون ابن سينا ٢٣٥ — ج ٢) لم تثبت
 في معجمنا إلا مرادفاً للُّقِّ مسنداً الى شوينفورت . والعرن في اللغة جماعة الشجر ومنه
 العرين مأوى الاسد الذي يألف اليه ، ولو كانت الدكتور عيسى رأى عرين اسد على
 شواطئ المطرة او اعالي النيل لما ذكر العرن لنبات من البقول
 ٨ — وذكر حبَّ العروس لاربعة نباتات متباينة الاوصاف والفصائل : —
 (١) *Abrus precatorius* ص ١ — ٦ من الفصيلة البقولية وهو العُفْرُص الذي
 كتبه خطأ عُفْرُوس !
 (٢) *Cordia myxa* ص ٥٧ — ٢ من فصيلة لسان الثور — وهو السَّبِسْتان او
 المخاطة او الخيط
 (٣) *Piper Cubeba* ص ١٤١ — ٢ من الفصيلة الفلفلية وهو الكباب الصيني
 والصواب كما ورد في معجمنا وغيره
 (٤) *Nymphaealotus* ص ١٢٥ — ١٥ من زنابق الماء وهو البشني او السيلوفر
 المعروف بعرائس النيل ، فهل بعد هذا خلط ؟
 ٩ — وذكر البان لاربعة نباتات مختلفة الفصائل ايضاً : —
 (١) *Acacia franesiana* ص ٢ — ٧ من فصيلة الاقاقيا . اذ قال البان (بلاد العرب)
 وصوابه شوك البان (الجزائر عن شوينفورت) وهذا شجر الفِثْنَة اليهود . وقد اخطأ
 خطأ آخر بقوله هو غيلان والصواب أن أم غَيْلان هي شجرة الطلح كما جاء في معجمنا
 وفي كتابه (*Acacia gummifera*)
 (٢) *Salix aegyptiaca* ص ١٦٠ — ١٤٥ وهذا هو الخِلاف الشبيه بالصفصاف
 من الفصيلة الصفصافية ، ولو كنت رأيت البان وما فيه من شوك والخلاف الأعزل منه
 لما خلطت بينهما ، والخلاف هو السُّوجَر كما جاء في معجمنا وفي مخصص ابن سيده
 (١٨٩ — ١١ — ٨ — ١٢) وأخطأت في كتابته السُّوجع
 (٣) *Moringa* ص ١٢٠ — ١٨ و ١٩ وهذا هو شجر البان الصحيح كما جاء في
 معجمنا وكما يعرفه العالم والعامي وهو من الشجر الشاكي وهو اليسار . فماذا بعد هذا الوهم ؟
 ١٠ — وذكرت حبَّ الملوك لاربعة نباتات ايضاً منها : (١) الدُّنْد او الخِرْوَع الصيني

Croton tiglium ١٩٠٦-١٩ من الفصيلة الفريونية وهو الصواب (٢) *Euphorbia lathyrus* ص ٧٩-١٩ . وهو الشُّبْرُ الكبير من الفصيلة الفريونية (٣) كما ذكرته في *Prunus cerasia* ص ١٤٨-١٨ وهو الكرز او القراسيا المعروف من الفصيلة الوردية ١١- وقلت الحامول والنجيل شيئاً واحداً ص ٦٣-٥ مع اختلافهما. وذكرت العنم في شوك الطلح *Acacia gummifera* وفي البنتومة *Loranthus Europa* وفي الرمان *Punica granatum* وفي الرُبْرَق وهو الثلثان او غنبلثعلب *Solanum nigrum* وفي مادة *Tulipa montana*

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

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

١٣ - واذا راجع القارىء معجم الكلمات العربية في هذا الكتاب وجد من هذا القبيل شيئاً كثيراً ووجد ان صانعه يصنع الكثير من الالفاظ لنباتات مختلفة الانواع على هذا النحو. فكيف بعد ذلك يمكن للاسم ان يؤدي معناه تأدية مميزة . لا بد ان يؤدي ذلك الى فوضى لاحد لها . ويشككني قوله بمراجعة كلية العلوم ومدرسة الزراعة اصول هذا الكتاب قبل طبعه والامافات اسانذتها الاعلام هذا الخطأ الشنيع والراجح - ان صححت هذه الرواية - ان المؤلف اضاف هذا الخلط دون ان يراه هؤلاء الاساتذة .

وبعد هذا البيان الموجز هل لا يقول القارىء . معي ان الذي يجمل الدوم والسدر شيئاً واحداً ، او الترمس والبسيلة شيئاً واحداً ، او الموز والطلح شيئاً واحداً ، او الفول والبشنيق الهندي شيئاً واحداً او فارة اليبس ونبات الاقونيطن شيئاً واحداً او شقائق النعمان والبرقوق المعروف ص ١٧-٦ شيئاً واحداً او المنجوستين (وهو جوز الجبان) وخضره الحمام شيئاً واحداً او الخولنجان وجوز السودان ص ١٠-١٣) شيئاً واحداً أو الشيح وحمار قببان وحمار البيت شيئاً واحداً الخ لا يجوز له ان يتولى وضع اسماء النبات ؟ وان كتابه مع ما به من فوائد سيكون مفسدة للعلم اذا لم يصحح

—٢—

سيدي محرر المقتطف : سلاماً وتحية وبعد فارجو التكرم بنشر كلتي هذه ردًا على كلمة الدكتور احمد عيسى بك التي نشرتموها في مقتطف فبراير الماضي يعرف الدكتور احمد عيسى بك اني ما اردت بكلمتي التي نشرتها نقداً على معجمه الا التمحيص خالصاً لوجه العلم والحقيقة . فكان جزاء غيري هذه ان ارمى بالحق والجهل والتبجح . وان اكون « موقماً » امضي المقالات بعد ان يكتبها غيري، وان يكون مثلي في النقد كمثل الطبيب يتكلم في مسألة هندسية

واني لا عرض عن كل هذا ولكن من حتي ان اسأل الدكتور المحترم متى وفي اي حين عرف عني اني امضي مقالات يكتبها غيري ؟ وما هو برهانه الذي يقيمه على اني لست من اهل هذه الصناعة وانا اشتغل بها منذ اكثر من عشرين عاماً منذ شرعت اترجم كتاب « اصل الانواع » ومضيت اخوض في ابحاث الترجمة والتعريب واخذت انقب عن الالفاظ في كتب العرب والمعاجم السنين الطوال ، حتى فزت بوضع مصطلحات جديدة في العلوم جرى عليها الكتاب الآ ن . ولي ان اخبر بهذا كل الفخر ثم اسائل الدكتور عيسى بك الذي يتجاهلني الآ ن وهو اعرف الناس بي ، الم يعرض عليّ مسودات معجمه هذا ومعجمه في علم الحيوان مرات عديدة وفي منزله وبين جدران مكتبته ، ليأخذ رأيي في ترجمة بعض الالفاظ او تعريب بعضها ؟ اظن ان هذه حقيقة لا ينكرها الدكتور الفاضل ، كما انه لا ينكر معها بالضرورة انني من اهل هذه الصناعة ولو الى الحد الذي استطيع عنده ان انقد معجماً مثل معجمه

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

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

باب الزراعة والاقتصاد

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

لرستان خليل بك ثابت

حماية الصناعات المصرية

يظهر ان الحكومة أخذت تجري على خطة حماية المصنوعات المصرية بالرسوم الجمركية اقتداءً بغيرها من الحكومات وقد عززت هذه النظرية أخيراً بما كان من زيادة الرسم على السكر والحبوب والدقيق ويتبين أنها فعلت مثل ذلك في طائفة من المصنوعات الجلدية وهي الاحذية وفي الادوية المركبة في الخارج وفي المطبوعات والصور والمفهوم ان الحكومة تبحث الآن عن موارد جديدة للإيراد وانها تؤثر من الرسوم مالا يرهق الناس ولا سيما الفقراء والمتوسطين وأن هذا هو الباعث الاكبر لها على زيادة الرسوم الجمركية ورسوم الاتاج على الكبريت والبزير والكبروسين ولا ريب في ان صناعة الاحذية في مصر في حاجة الى التنشيط والوقاية لأنها صناعة ناجحة متقنة وقد أصبح المشتغلون بها ينافسون أهر الصناع الاوربيين في اتقان مصنوعاتهم كما يرى مما يباع من هذه الاحذية في مخازن القاهرة والاسكندرية وجانب كبير منه يعرض بحكم انه مصنوع في الخارج وهو في الحقيقة من صنع مدينة دمياط وسواها من المراكز الصناعية المصرية. وقد طفت واردات الاحذية المصنوعة في الخارج على السوق المصرية حتى كادت تفرقها مع ان مصر تستطيع أن تسد معظم حاجتها من صنع صناعاتها فبمعين على الحكومة وهي تكافح البطالة بهمة وحزم أن تعنى بهذا الامر وتوسع المجال أمام صناعات الاحذية من المصريين ليزيدوا ما ينتجون وبذلك يتاح لهم أن يخفضوا من اثمان مصنوعاتهم ويربحوا ربحاً معقولاً واذا اهتمت الحكومة اهتماماً خاصاً بصناعة الاحذية وسائر المصنوعات الجلدية بنشر المعلومات اللازمة عن خير الاساليب لصنع الاحذية حتى تناسب تركيب اقدام الناس كما يفعلون في مصانع اوربا واميركا الكبيرة وترقية صناعة الدباغة المحلية وتنظيم اساليب

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

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

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

ويلوح لنا ان الاوان آن لان تترث الحكومة قليلاً في خطة رفع الرسوم الجمركية وفرض رسوم الاتاج فان هذه الرسوم لا بد ان تؤثر في آخر الامر في مستوى المعيشة وهذا ما تسعى الحكومة لمنعهِ ولا يصح ان يكون سندها الاكبر في الزيادة وجود حالات معينة في بلدان اخرى فان ظروفنا لا تماثل ظروف البلدان التي هي موضع التشبيه أضف الى هذا انه لما اعدت التعريفات الجمركية القائمة اليوم كانت التجارة في رواج والاسعار طيبة ولم تكن الازمة قد عصفت ريجها في العالم . اما اليوم فالحالة تبدلت كثيراً

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

المعرض الزراعي الصناعي

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

هذا هو معرض مصر حوى مظاهر جهود العاملين في مصر من المشتغلين بالزراعة والصناعة ليراهما المجموع في صورة اذا احاط الرأي بها احاط بحالة مصر من هاتين الوجهتين وأدرك مبلغ التقدم الذي تم بمقابلة ما تقع عليه العين الآن بما وقعت عليه في المعارض السابق وهذا الذي نشير اليه يستوقف النظر ودلائله المادية كثيرة من المباني الفخمة الجديدة التي بنيت وكثرة المعروضات وحسن التقسيم وزيادة الانواع واذا كان القطن لا يزال يحل في المرتبة الاولى كما يقضي به الواقع فان في سائر ما هو معروض اموراً شتى يقف عندها الزائر وتقتضى تأمله وابعابه

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

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

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

والثاني ان اصحاب الاعمال في مصر يهتم جداً ان يروا مبلغ التقدم ومقدار سرعة سيره وليس الى ذلك سييل كالمعرض فالتقارير الطويلة والاحصاءات المدققة الطاخة بالارقام لا تلد قراءتها ولكن العين تستوعب في زمن يسير مشاهدات شتى وتسرى بها فاذا قرنت بمعلومات يسيرة عادت بالنتيجة المطلوبة ومعرض مصر قياس صحيح لمبلغ التقدم

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

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

مؤتمر تربية النحل

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

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

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

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

« ومن اهم الصناعات الزراعية انشاء البساتين والمشاتل . وعمل مصانع للالبان واستخراج العطر وتربية دود القز وتربية الماشية والاعناب وتربية النحل . الى غير ذلك من الصناعات الزراعية المجدية . ان المفكرين والاغنياء باشتغالهم في اوقات فراغهم بمسائل تختلف عن طبيعة عملهم الذي يمارسونه يجدون فيها تسلية وترقية لمعلوماتهم . وكثيراً ما ادى اشتغال الاذكيا والموسرين في الامم المتقدمة الى ترقية مثل هذه الاعمال واعلاء شأنها بما اوتوا من ذكاء ومال « وليس أدل على هذا من تربية النحل التي نحن بصدد اعلاء شأنها اليوم فانها لم تخط خطواتها العظيمة من الخلية الطينية وليدة الفطرة الاولى الى الحالة العلمية الراقية التي بلغتها الآن الا بفضل جهود العلماء والموسرين المفكرين ...

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

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

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

الحشرات الملكية التي أضافت المؤتمر في دارها بكلمة بليغة بين فيها مقام تربية النحل بين الصناعات الزراعية وجوب العناية بها واقامتها على اركان من العلم الحديث وشكر لمعالي وزير الزراعة ورجال وزارته عنايتهم بها وسعيهم لتنشيطها . ثم قرأ الدكتور أبو شادي تلمغرافين أحدها وارد من جامعة موسكو والآخر من نحالي انكلترا ينطويان على تمنيات ثم تليت خطبة الرياسة العلمية التي بعث بها الدكتور زايس العالم الالماني ورئيس رابطة النحل لسنة ١٩٣١ بالانكليزية فكان لما احتوته من الآراء الصائبة في حقيقة الحضارة أولاً في التعاون لترقية تربية النحل ثانياً واقع كبير في الحاضرين . ثم دعي الدكتور ابراهيم بك رشاد مدير قسم التعاون بوزارة الزراعة فأفاض في حديث خلاب في وجوب اقامة التحالف على اساس تعاونية ووجوب الاستفادة من الجمعيات التعاونية وأعضائها المنتشرين في انحاء البلاد سواء في ارشاد النحالين أو شراء ما يحتاجون اليه من المعدات او بيع منتجاتهم

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

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

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

اللجنة التجارية البريطانية

من حديث لفضرة صاحب السمو البرنس عمر طوسن

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

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

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

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

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

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

القطن المصري والمعامل

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

اقترح تأليف لجنة مصرية

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

المنسوجات القطنية الخ ثم تجتمع اللجئات لتبادل الآراء ووضع الخطط الواجب اتباعها لمصلحة البلادين جميعاً وتسهيل سبيل الاخذ والعطاء بينهما والاخذ بهذه الفكرة لا يزال متيسراً الى الآن والفوائد التي تنتظر منها لا مرء فيها وخصوصاً متى توافر حسن النية من الجانبين وروعي في تسوية هذه المسائل الاقتصادية أن تكون على قاعدة المساواة ومزية الرأي في المناقشة . ثم الاقتناع بعد ذلك بما هو حق وعدل

القطن وخلطه وأثمانه

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

وعلاج هذين الامرين في يد انكلترا اكثر مما هو في يد مصر فلو انها اقبلت على شراء القطن المصري بأثمان معتدلة تتناسب مع ما انفق عليه لما كان هناك داع الى هذين الامرين وبالجملة فانا نرى في تأليف هذه اللجان الاقتصادية فوائد جلية ونعتقد بانها افضل الوسائل لتوطيد الروابط الاقتصادية والتجارية وتفاءل تفاعلاً حسناً بالبيان الذي القاه رئيس اللجنة الاقتصادية البريطانية ذلك البيان الذي يؤيد ما ذهبنا اليه من عظم ما بين البلادين من العلائق الاقتصادية . ويدل دلالة صريحة على الروح الطيب الذي ستعالج به اللجنة مهمتها في مصر وبحسب ان هذه الفرصة الكبيرة التي أتاحت للحكومة المصرية القائمة الآن بالحكم لا تمر دون أن تنتهزها وتستخدمها في مصلحة مصر الاقتصادية بكل ما تستطيع وما تجد اليه السبيل وبذلك يمكنها ان تبرهن على مقدرتها المالية حقاً وتثبت بعملها في هذا الظرف الحسن لمن لا يزال غير مقتنع بما تدعيه من المقدرة ان هذا الادعاء ليس بغير دليل

افتتاح المعرض الزراعي الصناعي

وجهت الجمعية الزراعية الملكية الدعوات الى كبار رجال الدولة لحضور حفلة افتتاح المعرض الزراعي الصناعي السادس عشر في الساعة العاشرة من صباح الاحد ١٥ فبراير. وفي الموعد المضروب كان عقد المجتمعين قد اكتمل يتقدمهم الامراء والنبلاء والوزراء ويمثلو الحكومات الاجنبية وكبار الموظفين والاعيان ورجال الصحافة. وفي الساعة العاشرة سمعت اصوات الهتاف مرتفعة من جنبات المعرض ايذاناً بتشريف جلالة الملك فاصطف الامراء والوزراء وأعضاء لجنة المعرض لاستقبال جلالته فأقبل في عربة يجرها جوادان مطهمان وبميته دولة رئيس الوزراء اسماعيل صدقي باشا. فصدحت الموسيقى بالنشيد الملكي وبدأ جلالته زيارة المعرض بالفرج على معروضات متحف القطن ثم انتقل الى بناية وزارة الزراعة فتفقد قسم التعاون قسم الكيمياء فمعروضات قسم وقاية النباتات قسم تربية النباتات قسم مراقبة تقاوي القطن ففرع الوراثة في تربية القطن ففرع النباتات الليفية وقصب السكر قسم البساتين قسم المباحث الزراعية قسم الطب البيطري. وقد خصص في هذا البناء جناح خاص لمعروضات الخاصة الملكية. ولما وصل جلالته الى المكان الخاص بجمعية الحشرات استقبله فيه صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعية الحشرات الملكية، كما استقبله في قسم مصلحة المناجم والمهاجر الدكتور حسن بك صادق مديرها. ثم انتقل جلالته الى زيارة اقسام الصناعات الاهلية فكان يطيل الوقوف امامها ويدخل بعضها ويصافح اربابها مهتأخاً على المضي في اتقان مصنوعاتهم على معروضاتها بعناية مصنياً باهتمام الى البيانات التي كان يفضي بها اليه طلعت حرب بك. ولما دخل جلالته شركة مصر لنزل القطن ونسجه صافح شكري باشا مدير الشركة وقال وهو يسير الى القطن المفزول «هذا هو المهم . . . هذا هو ثروة المستقبل»

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

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

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْرِيرِ الْمَنْزِلِ

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

المهودة والتوايت

الجمال والزينة والتبرج من الوجهة الصحية^(١)

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

١ — قوام القوقاسيات ٢ — لون النمسواويات ٣ — شعر الشركسيات ٤ — عيون الاندلسيات ٥ — انف اليونانيات ٦ — ثنور الانجليزيات ٧ — اسنان الحبشيات ٨ — اذرع البلجيكيات ٩ — ارجل الايطاليات ١٠ — اقدام الصينيات ١١ — لطف الباريسيات ١٢ — خفة دم المصريات ثم نبتهل الى الله ان يوهبها الروح فتكون تماثل الجمال كلنا يحب الجمال ونحمد الله ان لا عقاب اليوم على القبح فقد روى التاريخ ان اهل اسبارطه حكوا على ملكهم ارشيداموس بفرامة كبيرة لانه تزوج امرأة قبيحة ولذلك لا تمنع المرأة من التجميل على ان يكون صحيحاً عفيفاً فالطبيعة بخيلة بالجمال الكامل ولكن الانسان قادر على استكمال ما لم يجد به . ويتوقف الجمال على اربعة اركان :

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

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

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

العرق فالواجب نظافته لثلاثاً تراكم الافرازات فتحدث التهاباً في الاوعية اللفاوية وقد امرت بالنظافة كل الاديان ومستحيل ان تكون السيدة جميلة ما لم تك نظيفة
 واذا نظرنا الى مواد النظافة وجدنا اولاً ان الماء البارد يفضل الحار لتنقية الجلد ثم ان الصابون الصحي هو ما كان لاحامضاً ولا قلوياً بل وسطاً بين الاثنين ومن الضروري الاشارة الى ان صابون التواليت الملون يحتوي على صبغات معدنية فالصابون الاحمر يلون بأملح الزئبق ، والاخضر بكبريتات الحديد ، والبنفسجي باكسيد الكروم وهذه الاملاح مهيجة للجلد لذلك كان من المستحسن عدم استعمال الصابون الملون . واما الصابون الشفاف (الجليسرين) فيصنع من الشحم مع البوتاسا ثم يغطس في الكحول المغلي فهو اذن محروم من اسمه (جليسريني)

ومن قواعد الصحة ان يأخذ المرء حماماً بالماء الدافئ مرة في الاسبوع لا تزيد مدته عن نصف ساعة ويكون مساء قبل النوم . و(الدوش البارد) منعش جداً ولكنه لا ينظف كثيراً واحسن اوقاته صباحاً عقب الصحو على شرط ان لا يزيد عن خمسة دقائق ولا يصح اخذه الا للاصحاء من الشباب والشابات . وحمام البحر رياضة بدية الا ان ملحه يقلل من ملاحظة الجسم ويجب ان لا يؤخذ عند الجوع ولا قبل انقضاء ساعتين على الاكل . اما حمام الشمس فهو مفيد جداً الا انه يجب الاحتراس التام والتدرج في مدة التعرض لضوء الشمس ومن اغرب اخبار الموده ان الفتيات الرشقات رأين ان الشمس تلوح اجسامهن بحيث تجعله ذا لون نحاسي فقررن ان يكون لون البشرة نحاسياً وعمت هذه المودة اوربا واميركا حتى ان تجار المودة استنبطوا البودرات والمعجونات السمراء لرواجها . ولحمام البخار المسمى بالتركي فائدة قليلة في نظرية الجلد ولكنه يسبب الاغماء وتراخي الجلد . اما حمامات اللبن وعصير الفراوله والشاي والوسكي . . . الخ « بس لا مؤاخذه » ما هي الا بدع شيطانية مضحكة

(تواليت الوجه) : الوجه عنوان الجسم ومرآة الخلق والوجه الصبوح دليل حسن الاخلاق وهو ميزان الشعور لا نطباع أثرالغضب والانشراح عليه ودليل الصحة فتورد الوجهتين دليل انتظام الدورة الدموية ولايكفي أن يكون جميلاً بل يجب ان يكون جذاباً أيضاً . واذا كان التواليت يستطيع أن يعطيه النعومة واللون والتناسب . نخفة الدم لاتأتي إلا عن حيوية الوجه (شعر الوجه) : لا مانع صحي من ازالته وهو يكثر بالوراثة ويشتد عند البلوغ وفي زمن الحيض والحمل وفي سن اليأس والعقم . وتستعمل السيدات المصريات لازالته معجون السكر والليمون (عقيدة) فيجب أن يعقب العملية مكدمات بالماء البارد مع النشاء . وأما بودرات

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

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

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

فلمحافظة على جمال الوجه وتجنب تجرده يجب الابتعاد عن المر بدة والانفعالات الشديدة ومعالجة الدوخة وآلام الاعصاب واجتناب المحور والاقفال من التوابل والشاي والقهوة والاعتناء بالنظافة مع التوالت المعتدل واحسن الوسائل هي الرياضة والهواء الطلق . وقد نجحت الجراحة في حالات قليلة والتدليك الكهربائي في معالجة التجمعات

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

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

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

﴿ توالى العيون ﴾ : لا أسمح لنفسى بالحوض في جمال العيون فالوقوف موقف محنة ونصيحة لا تفزل وغرام
الدمع : أفضل مطهر لتنظيف العيون واذا دخلها تراب فتغسل بالماء الدافئ فيه
ملح بنسبة ٨ في الألف
والتوالى الصحي للحواجب ينحصر في نظافتها بإمرار فرشة اسنان مغموسة في
الماء والجليسرين

وأما الجفون : فتدهن عند منابتها بالفازلين السائل والبوريك بنسبة ٣ في المائة
وأما الكحل : فأحسن واسطة لتحضيره هي حرق قطعة من الكافور بمد بلها بقليل
من الزيت وتغطيتها اثناء حرقها بغطاء صيني نظيف ثم جمع « الهباب » الذي يعلق بالصيني
بواسطة فرشة نظيفة . وعند الاستعمال يراعى نحافة المرود

وأما الخطوط : فهو مزيج من الكحل مع الجليسرين والفازلين أو الزيوت النباتية
وأما النظارات : فما دامت موصوفة بأمر الطبيب فلبسها مفيد وواجب لحفظ البصر
ويفيد لبس النظارات السوداء أو الزيتية في حماية العين من أشعة الشمس وتوهج الرمال
﴿ توالى الفم والاسنان ﴾ قالت ملكة فرنسا حنة النمسوية : « السيدة التي لها اسنان
جميلة لا تكون دمية » . وكانت الامبراطورة جوزفين لا تضحك رغم خفتها « وذلك لان
اسنانها قبيحة » فعدم الاعتناء بالفم ينتج عنه نخر الاسنان واللثة الصديدية والرائحة
الكريهة وضعف المعدة والأمعاء والروماتيزم والخراجات المتعددة

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

أما الشفاء : فجلها أن تكون ندية قرمزية لان الباهتة منها دليل على فقر الدم والزرقة
دليل على مرض الصدر والقلب والجافة علامة البول السكري والمتضخمة إشارة للخراج للمفاوى
﴿ توالى الشفاء ﴾ : هو دهنها بالاصبغ الاحمر والقلم الاحمر أفضل من السائل الاحمر

وسرعة سوق الاثوموبيل والتنفس من الفم تورث تشقق الشفاء فيجب دهنها بالجليسرين
والاقف : مركز الوجه وأظهر عضو فيه فللابتعاد عن احمراره يجب عدم الافراط
في الاكل وشرب الخمر ونحاشي الامساك والتهاب أعضاء النساء

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

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

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

ثم ان دهن الظفر بالصبغة اللامعة يجعله جافاً معرضاً للكسر ويجب أن لا يزيد طول الظفر الخارج عن مليمترين وخير بودرة لتسليعه هي اكسيد القصدير الملون بالكارمين والمعطر باللاوندة ﴿توالت الشعر﴾ : ان قص الشعر عادة شائعة عند الرجال ويلبس قضاء الانجائز الآن الشعور العارية . أما النساء فالزينة ترتب عليهن ارسال الشعر قليلاً . على ان الملكة (نفرتي) ونساء عصرها كن يحلقن شعورهن كله ويلبسن أغطية خاصة أو شعور مستعارة . والشعر زينة المرأة وتاجها الجميل ويجذب الاطباء الشعر القصير لامكان وصول الهواء والاشعة لجلد الرأس . على ان الاصل في جمال الشعر راجع الى البصيلات الموجودة في جلد الرأس يسقط من شعر الرأس من ١٥ الى ٢٥ شعرة كل يوم وتتجدد الشعرة الواحدة نحو ١٧ مرة في حياة الانسان ولكنها لا تسقط نهائياً الا بعد موت البصيلة التي لا تحي ثانية اذامات وعلى المواد الدهنية التي تفرزها الغدد تتوقف نمومة الشعر ولعانه . الا ان تراكم هذه المادة يمنع تهوية الرأس والشعر فيجب غسل الرأس كل اسبوع . ولتمشيط فائدة اذا كان المشط واسع الاسنان . ولبقاء الرأس عارياً اكثر النهار فائدة كبيرة . ويحسن تغيير موضع الفرق في الشعر حتى لا يتسع عرض الفرق . والفرشة للشعر خير تدليك طبي

وأما المعجونات المطرية والادھنة (الكوزماتيك) فتسبب سقوط الشعر كما ان الكي بالنار (الحديد الساخن) ذو خطر عظيم على الشعر المراد تمويجه لان السخونة تجمد المواد الزلاية التي في الشعر فطريقة لتجميده تجيداً هي اللدك بماء الحس المذاب فيه صمغ

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

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

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

١ — الصبغة الشقراء الاميركية اساسها سلفات الكاديوم وسلفوهدرات النشادر
٢ — الصبغات السريعة واساسها نترات الفضة موزعة على ثلاث زجاجات بالاولى حمض العفص والكحول الملون بالتورنيسول والثانية نترات الفضة مع النشادر والصمغ والثالثة لثبيت اللون وفيها هيدروكبريت الصودا مع الكحول

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

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

٢ صبغات كستنائية: الحنة المعجونة مع الماء وايضاً منقوع الشاي والقرنفل وقشر الرمان
٣ — صبغة صفراء : صبغة الراوند المغلى مع ثلاثة امثاله من النبيذ الابيض ويمكن استعمال الكرم وهي اثبت لوناً

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

العطور (١) وتنقسم الى قسمين : (١) روائح طبيعية مستخرجة من الازهار كالورد او من النباتات كالكافور او من الحيوانات كالعنبر (٢) الروائح الصناعية المحضرة كيمياوياً والاولى اذ اثرها في الاعصاب واقل ضرراً لان بعض العطور يسبب دوخة واغماء وبعضها يؤثر في الجهاز التنفسي فنحذر المعيبات وضعيفات القلب والمصابات بالربو من استعمالها

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

للسمنة سببان : (١) خارجي وهو الاكل اكثر مما يصرف من مجهود مع قلة الرياضة
(٢) داخلي وهو عدم انتظام افراز الغدد الصماء بالجسم (كالغدة الدرقية والبنكرياس وغيرها)
ويدخل في هذا سمن الفتيات عند البلوغ والسيدات عقب الولادة وفي سن اليأس . والسمنة
المفرطة خطر حقيقي لانه اذا تغلغل الشحم بين عضلات القلب عاق حركته ولا بد ان
يكون علاجها طويلاً بطيئاً حتى ينكش الجلد تدريجياً دون تراخ
وينحصر العلاج في الوصاية الآتية:

- ١ - الامتناع عن المأكولات الكثيرة المواد النشوية والدهنية والسكرية وتكثير
اكل الخضروات والفواكه وتقليل شرب الخمر والمنبهات والمخللات
 - ٢ - الهواء الطلق والرياضة فيه والتقليل من النوم
 - ٣ - توقيف تعاطي الحديد والزرنيخ والذئبق لانها تساعد في تخزين الشحم
 - ٤ - اخذ مليونات ملحية خفيفة كل يوم ووزن الجسم اسبوعياً مع تحليل البول
- اما النحافة : فاسبابها كثيرة اولاً وراثية ثم مرضية (كالحميات الحادة والامراض
المزمنة والسل وضعف الاعصاب والبول السكري) فخطر الوراثة في انها تجعل الانسان
ضعيف المقاومة للامراض وخطر المرضية هو في المرض المسبب لها
وعلاج النحافة اصعب من علاج السمنة ونجاحه قليل وهو ينحصر في المرضية بمعالجة
المرض المسبب لها وفي الوراثة يستحسن الاكثار من اكل المواد الدهنية وتعاطي المنبهات
الشهية والامتناع عن الاعمال الشاقة وزيادة ساعات النوم وتناول زيت السمك والحديد والزرنيخ
اذا اقتضى استعمال الادوية. وقد ختم المحاضر كلامه بتحليل مفيد لموضوع الملابس. وسنأتي
على خلاصة وافية له في الشهر القادم
- [تلخيص صبري فريد]

مكتبة المقتطف

على بساط الريح

للشاعر الخالد فوزي معلوف

دراسة وتحليل للشاعر المصري محمود ابو الوفا

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

أنا عبد الحياة والموت اهتي	مكرها من مهودها لقبوره
عبد ما ضمت الشرائع من جور	يخط القوى كل سطوره
عبد عصر من التمدن نلهو	ضلة عن لبايه بقشوره
عبد اسمي ذوبت روحي وجسمي	طمأ في خلوده ونشوره
انا في قبضة العبودية العمياء	أعمى مسير بفروره
ان جسمي عبد العقلي وعقلي	عبد قلمي والقلب عبد شعوره
وشعوري عبد لحسي وحسي	هو عبد الجمال بجيا بنوره

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

ليت شعري ما الشاعر ابن لهذي الارض الا يلحمه وبطنه
فهو فيها وليس منها فا زال غريبا ما بين ابناء امه

وكاتنا بالشاعر على ضوء نظرتة هذه للحياة قد لمح لأول مرة موطن روحه الذي انزلته فيه عروس قوافيه بعيداً عن الوجود وظلمه

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

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

موطن الشاعر الخلق في الجو منذ البدء بروحه لا يجسه

وجلس الشاعر على بساط الريح . وهاهو في ذلك الحلم الجميل يطلق العنان لطائرتيه

متغنياً بهذا النشيد :

ياطيور السماء في الريح روحي بي جرياً على الجلد
وبجسمي طيري الى حيث روحي فيه نجياً بلا جسد

وهاهي طائرة الشاعر تستجيب له فتندفع في الفضاء خيباً تارةً وطوراً وتبدأ فترعب

بشكلاها ودويها الهائل سكان السماء جيباً من غيوم ونجوم ونسور وصقور

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

ياله طائراً بصورة انسان بيت اللهب بركان صدره

واذا جميع الطيور يجتمعن يسألن عن هذا الدخيل الذي تجرأ في وقاحة واجتاز

حدود مملكتهن المقدسة وحين يعلمن انه الانسان يستعذن بالله من شره . وشر استماره

ويقررن الحرب والاستماتة في الدفاع والقتال وتنشب المعركة التي يصف الشاعر هولها

في هذه الايات :

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

ولكن شاعرنا يمقت الحرب كل المقت ولا يمجد انتصار القوة المادية لذلك يحاول اقناع

الطير انه لم ينجى : مستعمراً وليس هو إلا شاعر هارب من الارض ليستحم جسمه بنور الجو

لا تخافي يا طير ما أنا الا شاعر تطرب الطيور لشمه
زارك اليوم متمباً يطلب الراحة في هدأة السكوت وسحره
فر عن أرضه فرارك عنها من أذى أهلها وتنكيل دهره

وكذلك تهدأ نائرة الطير وتطمئن على حريرتها قتهب للشاعر حرية السير في مملكتها.

وتم يطلق الشاعر حرراً في طبقات الاجواء لا يكاد يستقر بينهن في سماء إلا ليطلع على

سما حتى صار قرب النجوم وقالت نجمة لاختها ما هذا الذي ينقض في الجو كالصواعق.

أو كان هذه النجمة أرادت ان تثير جواً من الشك حول صاحبنا ولكن الحمد لله قد كانت

المسئولة أحكم من الاولى واعلم منها بالانسان ومحاولاته فقالت للسائلة :

النجمة لا تخافي منه وخليه يملو فقريباً يهوي صريع كفاحه

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

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

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

(٢) ان فوزي حين ختم نشيد قرب النجوم بالصورة التي بينها اسرع فالتفت لنفسه لفته تقطع نياط القلوب وانه كان في اثناء ذلك يرسل نغماً شعرياً حاراً جداً حتى لتكاد تشم في الفاظه روائح الاكباد المحترقة والافئدة الممزقة

(٣) ثم لا تندي اطلاقه على هذه الانعام اسم اوراق متناثرة لان هذه التسمية وحدها لا يقع عليها الا المحب المحقق بل ان المحب المحقق لا يقع على هذه التسمية الا اذا كان هو الذي يقول

نجمة الليل رحمة فضلوعي من شجوني تتمزق
كفكفي السيل انه في دموعي من عيوني يتدفق

واذكربني لدى الكواكب وادعي لي عسى يهتدي الى السلام

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

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

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

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

اما الظاهرة الثانية فهي تلك الطبعة التي اذيت بها قصيدة على بساط الريح ايضاً. هذه الطبعة التي يكفي في وصفها ان شاعراً مصرياً رآها بيدي فلما تناولها لينظرها بعينه كان اول ما وقع بصره فيها على صورة المرحوم الشاعر المؤلف فأسف لموت الشباب الذي لم يتمتع بالشباب ثم ظل الشاعر المصري يكرر في اسفه طالما هو يقاب صفحاتها صفحة صفحة ثم لم يلبث ان ردها اليّ وهو يقول اني اقبل عن طيب خاطر ان اموت بناقص ثلاثين عاماً من عمري على شرط ان يطبع من ديواني طبعة بمثل هذا الشكل الجميل [المقتطف] وقد أهديت اليها مع النسخة العربية نسختان احدها باللغة الاسبانية وفيها ترجمة القصيدة بقلم الشاعر فيلاسباسا والمقدمة. والاخرى باللغة البرتوغالية وتحتوي كذلك على ترجمة القصيدة والمقدمة. وهما مطبوعتان على نسق الطبعة العربية. وكلها مزدانة بصور رمزية ملونة وغير ملونة

مطبوعات دار الكتب المصرية

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

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

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

حسين

رواية مصرية — باللغة الفرنسية — تأليف المسيو اليان فانيير

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

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

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

وإذا سُمح لنا ان نعرب عن اسف يخالجتنا قلنا ان المؤلف لم يتحرر الدقة التاريخية في تصوير الاحتلال البريطاني لانه لا يرينا الا الوانه القائمة متغاضياً عن لمحات البهاء فيه احياناً. ولكننا — والحق يقال — لا نرى الاحتلال البريطاني في هذا الكتاب الا بعني حسين — مسوغ الثورة ! فليسرع الذين لم يقرأوا « حسين » الى المكاتب لاقتنائه ومطالعه واجية أن يذوقوا في مطالعه من السرور ما ذقت

التعاون

الاستهلاكي والصناعي والزراعي والاقرضي

أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاباً للاستاذ احمد لاشين بالعنوان السابق وينقسم الكتاب بعد مقدمته المستفيضة الى خمسة أبواب يبحث الفصل الاول من أول الابواب في اقسام شركات التعاون الاستهلاكي ويقسمها الى ثلاثة اقسام الشركات التي تعمل بالمذهب الروتشدالي وشركات التعاون المنزلي الاشتراكية والشركات التعاونية التي تعمل للمصلحة الفردية وينتهي هذا الفصل يبحث يتناول نجاح التعاون الاستهلاكي . أما الفصل الثاني من الباب المذكور فيبحث في تاريخ النهضة التعاونية الاستهلاكية في انجلترا أما الباب الثاني فيبحث في تعاون العمال الصناعي ويتكون أيضاً من فصلين : الاول عبارة عن لمحة تاريخية من هذا النظام والثاني يعالج تعاون العمال الصناعي في انجلترا أما الباب الثالث فمخصص للتعاون الزراعي وينقسم الى خمسة فصول تبحث في تاريخ هذا النوع من التعاون وجمعيات الشراء وجمعيات البيع وجمعيات الانتاج في الدانيمرك وأخيراً صناديق التعاون في التأمين الزراعي . ويلى ذلك الباب الرابع في التعاون في الاقراض وهو أربعة فصول تبحث في الاقراض في المانيا وفي فرنسا وفي ايطاليا ثم التعاون الاقراضي لبناء المساكن وينقسم الباب الخامس الى فصلين وهو يبحث التعاون في مصر ويتكلم عن نشأة النهضة التعاونية في هذا القطر ثم عن عصر احياء هذه النهضة فيه

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

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

بَابُ الْأَخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

الاشعاع من الكائنات الحية

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

ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة ترتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودين ومن يجري مجراه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً يتعذر الاحساس بها الا بادق الآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطأ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين يشككون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبيكتيريا والخمائر وانسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيض الملقحة وانسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنوامي السرطانية والمضلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

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

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

جزء من مائة جزء منها . فقد بلغت سرعة هذه الالكترونات ١٨٤٠٠٠ ميل في الثانية . والانايب التي صنعت خاصة لتوليد هذه الاشعاعات بنيت من زجاج خاص لا تخترق شراة الكهربائية فاحتملت ضغطاً كهربائياً قدره مليوناً فوطاً . على ان اشعة غمّا التي تولد تخترق زجاج الانبوب وتمتد الى جنبات الغرفة فدعت طائفة من علماء الفسيولوجيا من جامعة جوزهبكنز لتدبّر هذه المسألة وابداع طريقة لوقاية العلماء الذين يتناولون هذا الانبوب في اثناء التجارب العلمية من فعلها . وينظر ان تصنع انايب اقوى من هذه تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً اقوى من مليوني فوطاً . ويقال ان ضغطاً يساوي ٣٠ مليون فوطاً ليس مستحيلاً من الوجهة النظرية

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

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

وقال الاستاذ ايبست ان النفط (البترو) والفحم يكونان قد نفدا في القرن الخامس والعشرين وحينئذ نشعر بصعوبة البحث عن وقود محل محلها . فالتا نبترا الان ورتناه من العصور الغابرة وليس عندنا ما يضمن توفيقنا الى العثور على مصادر جديدة للقوة طبيعية أو صناعية . فالرياح ومياه الشلالات وقوة المد والجزر لا تولد قوة تذكر ازاء ما نحتاج اليه ، ومخطم الذرة لاطلاق القوة المذخورة فيها حلم من الاحلام ويكون سكان الارض حينئذ قد أصابهم

هرمون الغدة التي فوق الكلية

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

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

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

تغير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على امريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وافريقية . ويندر معظم السكان السود والباقون منهم يزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المغولي مسيطراً عليها وأوروبا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجني دقيق اذا شاء البشر أن يحياوا على مستوى عال . وعندئذ فقد ينشأ نظام لعقاب الذين ينجبون ضعاف البنية وضعاف العقول واثابة الذين يولدون الاصحاء عقلاً وجسماً وقد تمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض قنيد معها السل والدفتيريا والانفلونزا وغيرها . وقد تمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في العناية بصحة الاطفال . ولكن السرعة التي تقتضيها الحياة الصناعية قد تسفر عن امراض في وظائف الاعضاء

طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ليو بوس Buss احد اساتيد جامعة ترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطة بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق العادي فيه عظمتان

التي عالجها بهرمون سونفل وفينر لم ير
ما يمثّلها من قبل من حيث ضعف المريض
وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الحذر العلمي يقضي بأن نقول
ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم كشفوا عن
دواء شافٍ من مرض اديسن . بل لا يصح
ان نقول ان الانسولين يشفي من داء البول
السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة
يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه
من الاحتفاظ بحالته الطبيعية . ومع ذلك
لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج
من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين .
ففي بعض حالات مرض اديسن يكون السل
هو السبب الذي يتلف الغدة التي فوق الكلية
والراجع ان هذا الهرمون لا يشفي من
السل . كذلك لا نعلم هل يكفي الحقن بهذا
الهرمون لاطالة الحياة بعد وقف السل .
ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله
شفى انساناً مصاباً باصابة حادة بمرض اديسن
والبعث العلمي كفيلاً بتحقيق الباقي

الملاريا والطيور

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

ناقصة لدى الاصابة بمرض اديسن . وقد
مضى على العلماء ربح من الزمن وهم يحاولون
استفرا هذا العنصر الى أن وفق الدكتور ان
سونفل وفينر الى ذلك في مارس الماضي
اذ كتبوا في مجلة « العلم » باسطين ادتهما
على أنهما فاذا باستفرا الهرمون القشري
(Cortical hormone) من هذه الغدة

وبعد ذلك دعى الدكتور روتري لرؤية
مريض مصاب بداء اديسن فوجده في حالة
اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء
أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء
الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل
بالشفاء . فبعث برقية الى الدكتور سونفل
يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج
من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعله
فجاء الهرمون بالبريد الجوي

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

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

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

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

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

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

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

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

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

المنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

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

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسه يداليد
رأساً والافالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

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

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

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

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف لها اجرة البريد

كهرية القطر المصري
لحسين بك سري

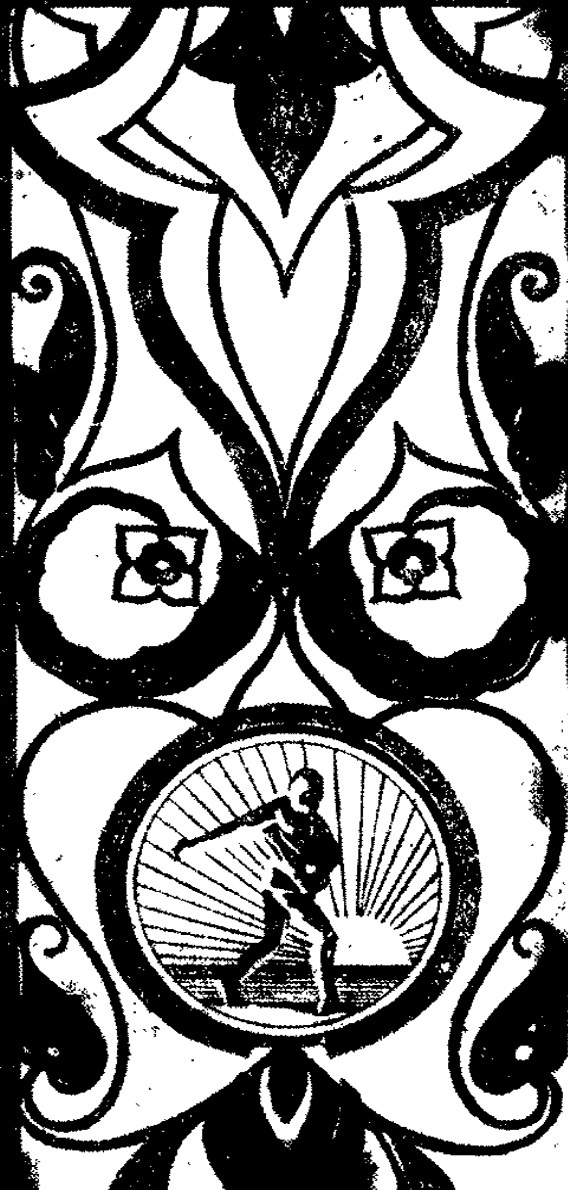
المقتطف

العلم والصوفية
للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم

الكولونيل لورنس
والثورة العربية
للدكتور عبد الرحمن شهندر

ذئاب الحيوان
للدكتور محمد ولي من اساتذة كلية العلوم

اجنحة المستقبل
لمستنبط الانوجيرو ده لاشيرفا



وكلاء المقتطف ومجلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف والمقطم وعن يد وكيلها محمد افندي الجزائر
في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا
في المنوفية والقليوبية الشيخ محمد زوين السرحناوي بالشهدا منوفية

في بني سويف — فرج افندي غبريال في بني سويف

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري في اسيوط

في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد في طهطا

في المنيا — ابو الليل افندي راشد في المنيا

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

في دمشق — القمرية الاستاذ عمر افندي الطيبي

في القدس الشريف وياقا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد

اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

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

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي النساني

Snr. Miguel N. Farah في البرازيل
Caixa Postal 1393

Sao Paulo Brazil

Sr. Fuad Ribeiz في الارجنتين
Cordoba 499

Buenos Aires, Rep. Argentina

Mr. N. Arida في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا
169 Court St.

Brooklyn N.Y. U. S. A.

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

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

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

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

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

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

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

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتنا بها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

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

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

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

سندوق بوسته ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠	التربية الاجتماعية	٣٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥	خواطر حار	٧٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨	التعليم والصحة	٣٥	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥	الحب والزواج	٧٠	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥	ذكرآ وانثى خلقهم	٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥	اسرار الحياة الزوجية	٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات	١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥	الزنيقة الحمراء	٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠	تايبس	١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	مكايد الحب في قصور الملوك	١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠	القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢	الهدية السنوية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠	مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة)	١٥	في اوقات الفراغ
١٢	رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠	عشرة ايام في السودان
١٠	رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢	مراجعات في الادب والفنون
٨	رواية الانتقام المذب	٢٠	روح الاشتراكية
٨	فقر وعفاف	١٥	روح السياسة
١٢	رواية باريزيت ، مصورة	١٠	الآراء والمنتقادات
١٢	غرام الراهب او الساحرة الجذورة	٢٠	اصول الحقوق الدستورية
٧٥	رواية روكامبول ١٧ ٦ جزء	١٠	الحضارة المصرية
٢٥	رواية ام روكامبول ٥ اجزاء	٨	مقدمة الحضارات الاولى
٢٠	رواية باردليان ٣ اجزاء	١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	رواية الملكة ازابو ٤ اجزاء	٢٠	ماقي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠	اليوم والتد
٢٠	رواية عشاق فينيسيا ، جزآن	١٠	مختارات سلامة موسى
١٦	رواية كايتان ، جزآن	١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
١٦	رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠	اناتول فرانس في مبادله
١٥	رواية للمبرج ، جزآن	١٥	الدنيا في اميركا
١٠	رواية فارس الملك	١٠	المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠	رواية ضحايا الانتقام	١٠	حصاد الهشيم
٥	رواية المتشكرة الحسنة	١٠	قبض الريح
٥	رواية صروضة الاسود	١٠	نسيات وزوايح شعر منثور مصور
٥	رواية شهداء الاخلاص	١٠	رسائل غرام جديدة
١٢	رواية المرأة المقترسة	١٠	الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعربة

يحتوي على أسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و١٥٢ و١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف الزيان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمانه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افزطيع ومضبوط غنطا كامند ومعلم بكثير من العترة اللوزة البنابة، أسلو عرب سهل، طريقة بشكرة في تعليم مغارة الاطفال يصلح لرياضة الاطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ الياس انطون الياس، ومن المصكاتب الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

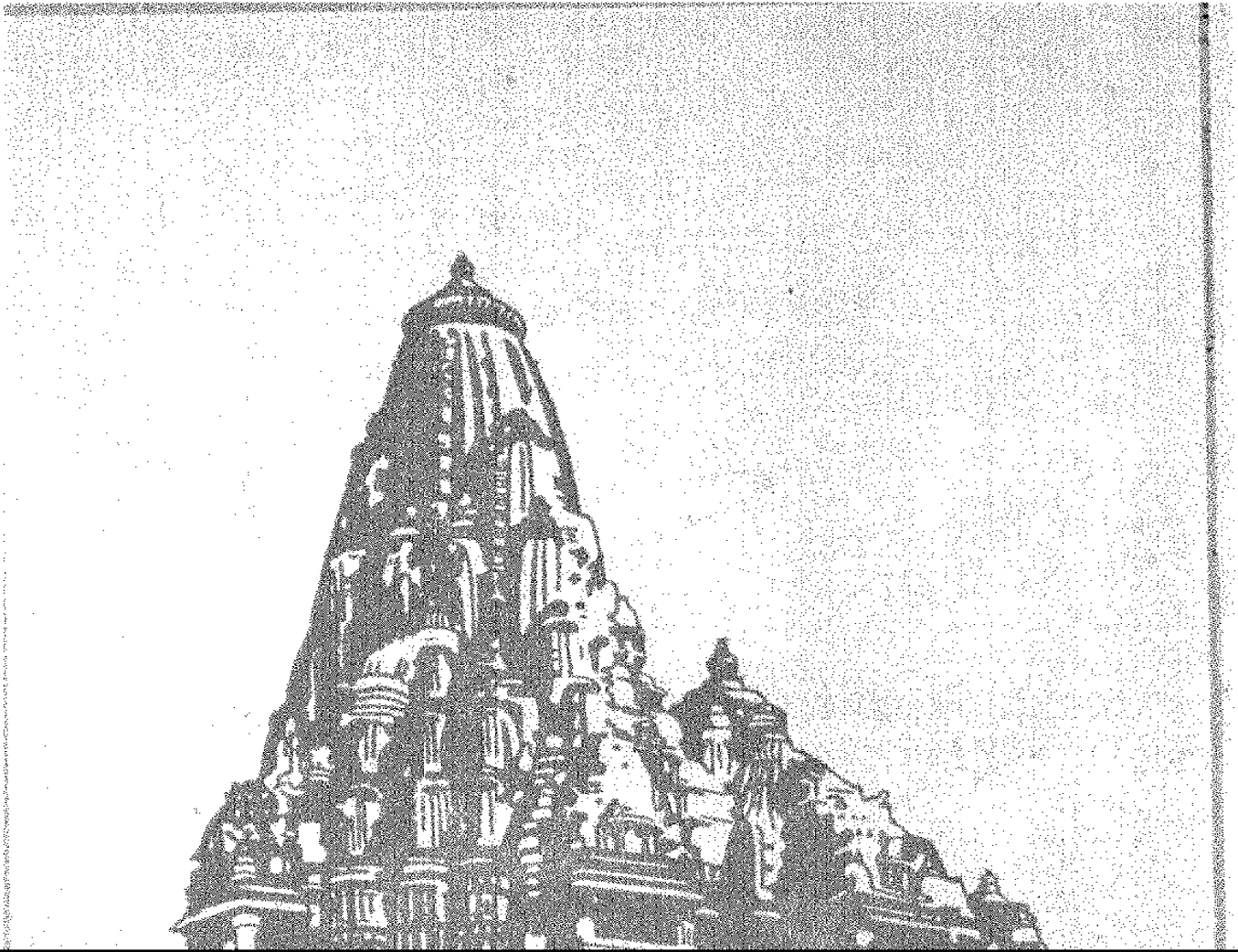
بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

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

من أبناء العصر الحديث

ثمانه عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر



To: www.al-mostafa.com