رقم ١٧٠٤٢٠

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد التاسع والسبعين

١ يوليو سنة ١٩٣١ — ١٥ صفر سنة ١٣٥٠

الكشف عن العناصر الجديدة

هل العناصر كلها مشتقة او مبنية من اصل واحد

كان في جدول موزلي ستة اماكن فارغة تقابلها عناصر اعدادها الذرية ٤٣ و٦١ و٧٢ و٧٥ و٨٥ و٨٧ وكان مندليف قد توفي سنة ١٩٠٧ ولم يكتشف بعد موته عن عنصر واحد منها. ولكن ما كاد جدول موزلي يذيع بين علماء الكيمياء حتى كشف عن اربعة منها. ذلك ان موزلي كان قد عيّن طيوف اشعة اكس الخاصة بها وتنبأ بان «الشور عليها يجب الا يكون بعيد المنال». فتحققت نبوءته على ايدي باحثين ساروا في الطريق التي عبّدها نبوغه. ففي اثناء السنوات العشر الماضية، كشف الاستاذ جورج هفسي والدكتور كوستر في معمل العالم بوهر Bohr في كوبنهاغن عن العنصر ٧٢ وسمياه هفنيوم Hafnium عزا عليه في وكاز الزركونيوم الذي يشبهه كل الشبه. وهو عنصر نادر يؤلف نحو جزء من مائة الف جزء من قشرة الارض وقد ظل مجهولاً الى ان ابان موزلي السبيل اليه

وفي ١٥ يونيو سنة ١٩٢٥ اذاع الدكتور ولتر نوداك Noddack والدكتورة ايدا تاك (Tacke) اكتشافهما لعنصرى المازوريوم Masurium والرينيوم Rhenium

وهما العنصران ٤٣ و٧٥ المجهولان، بالجري على طريقة موزلي في البحث. وظل العنصر ٦١ الذي يؤلف جزءاً من مليون جزء من قشرة الارض يتملص على الباحثين حتى سنة ١٩٢٦ لما فاز الاستاذ سمث هوبكنز الاميركي احد علماء جامعة الينوي ومعاونوه بالكشف عنهُ ودعوهُ الينيوم Illinium نسبة الى ولاية الينوي الاميركية. وهذا هو العنصر الثاني الذي كشف عنهُ اميركي . اما الاول فهو عنصر الافيوم احد نظائر Isotopes الثوريوم كشف عنهُ بولتوود (Boltwood)

فلم يبق الآن ، بفضل الطريقة التي اكتشفها موزلي واتبعها الباحثون، سوى عنصرين مجهولين هما العنصران ٨٥و٨٧ اما الاول فيجب ان يكون جامداً تقله النوعي كثقل الحديد النوعي ولا يذوب في الماء وحرارة انصهاره قريبة من حرارة انصهار القصدير. اما الآخر فيجب ان يكون شبيهاً بالفلزات القلوية وقله الذري ٢٢٤

رمزة العناصر

لما وضع مندليف جدوله الذري قال في صراحة العلماء، لقد وضعتُ هذا الجدول من دون اية عناية بطبيعة العناصر. فهو لم يلتفت من النكرة القائلة بأن كل اشكال المادة ترتد الى اصل واحد ولا علاقة تاريخية لهُ بفكر الفلاسفة الاقدمين». وقصدهُ من هذه الاشارة قول افلاطون ومَن ذهب مذهبه في العصر القديمة بأن «المادة واحدة»

ولكن في سنة ١٨١٥ ظهرت في «مدونات الفلسفة» رسالة ذهب فيها الكاتب الى ان المادة الاساسية التي قال القدماء بأن جميع الوان المادة مبنية منها انما هي عنصر الايدروجين وأيَّد قوله بأنهُ استخرج الاوزان الذرية لطائفة من العناصر فوجدها اعداداً صحيحة وانها مكرَّرات Multiples عدد وزن الهدروجين. فأوزان القصدير والكلور والبوتاسيوم الذرية مثلاً هي ٣٢ و٣٦ و٤٠ على الترتيب فلما اصطدم بأوزان ذرية مكسرة (اي ذات اعداد غير صحيحة) حكم بأن الاوزان المستخرجة خطأ وانهُ متى اتقنت وسائل استخراج الاوزان الذرية في المستقبل يثبت انها اعداد صحيحة

ولو كان صاحب هذا الرأي رجلاً من مكانة برزيليوس او غيره من كبار علماء ذلك العصر لكان رأيهُ أحدث هزة في الدوائر العلمية وحمل بعض الباحثين على العناية بمدَّعاه. ولكن الكاتب المجهول كان طبياً انكليزيًّا شابًّا يدعى وليم پروت Prout فذهب قولهُ بأن العناصر مركَّبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين كصرخة في واد . ذلك ان حقائق التحليل الكيماوي المسلَّم بها في ذلك العصر كانت مناقضة لدعواه . أضف الى ذلك انهُ

هو لم يبحث بحثاً مبتكراً في تحديد الاوزان الذرية بل اعتمد على نتائج الباحثين الآخرين واختار منها ما يوافق رأيهُ ويؤيدهُ

على ان مذهب پروت كان بمثابة خميرة صغيرة اذ حمل برزيليوس والكيماوي البلجيكي المشهور جان ستاس (Stas) على التدقيق في استخراج اوزان ذرية مضبوطة فظهر من هذه المباحث التي وصلت في تدقيقها الى الرتبة العشرية الرابعة، ان اوزان طائفة كبيرة من العناصر بعيدة عن ان تكون اعداد صحيحة. فقال ستاس : « لقد وصلت الى النتيجة بأن مذهب پروت ليس الاّ وهماً ، او هو تصوُّر تناقضهُ التجارب » . وهكذا عادت الكيمياء فاستقرت مغفلة پروت ومادتهُ الاساسية وعاد پروت الى لندن لممارسة الطب فاكتشف الحامض الايدروكلوريك في عصير المعدة ثم جاء قرن من الزمن واسمهُ في طي النسيان

نبوءة تتحقق

فلما انجز موزلي بحثهُ في الاعداد الذرية وظهرت نتائجهُ الباهرة ، عاد ذكر پروت الى اذهان العلماء. الا يصحُّ ان يؤيَّد قولهُ بنتائج الابحاث الجديدة فيثبت أن القول بوحدة العناصر ليس قولاً هراء؟ ألم يثبت طمسن J. J. ان الالكترون موجود في كل العناصر؟ ألم يثبت رذرفورد بالامتحان أن ذرات الايدروجين موجودة في نويات كل العناصر ؟ وهذا موزلي قد نفذ الى قلب الذرة وأيد رأي رذرفورد في عدد البروتونات التي فيه وهي ذرات الايدروجين المكهربة كهربائية ايجابية

فصارت اقوال پروت في ضوء هذه المباحث اقرب الى العقل . قال پروت « اذا صحّت الآراء التي نجرؤ أنا على تقديمها حقٌّ لنا ان نحسب پروتيل القدماء (المادة الاساسية التي بنيت منها كل العناصر في رأي القدماء) هو الايدروجين. وهاهي المباحث العصرية تشير الى وجود الايدروجين في نويات كل العناصر. ولكن ثمة عقبة جديدة تحول دون التسليم بهذا الرأي هي العقبة القديمة نفسها . ذلك اذا صحّ ان كل العناصر مركّبات مختلفة الدرجات من عنصر الايدروجين فالوزن الذري لكل عنصر يجب ان يكون عدداً صحيحاً وان يكون مكرّراً لوزن الايدروجين الذرّي. واذن فلا مكان في هذا المذهب لوزن ذرّي فيه كسور . فكيف نستطيع ان نعلل اوزاناً ذرية كوزن الكلور وهو ٣٥٫٤٦ ووزن الرصاص وهو ٢٠٧٫٢٢

ما اعجب الاداة العلمية التي يمكن بناؤها اذ وثق العلماء الى تعليل هذه المتناقضات ! وكانت عقول الباحثين تنشاها غيوم من الشك. فالسر وليم كروكس احد كبار الكيماويين كان قد أشار اشارة جريئة في خطبة له خطبها في مجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٨٦ اذ قال

« واتصور انا متى قلنا ان وزن الكلسيوم الذري هو ٤٠ عنينا ان معظم ذرات عنصر الكلسيوم وزنها ٤٠ ثم هناك طائفتان من الذرات وزنها ٣٩ و٤١ فاخريان ٣٨ و٤٢ وهكذا »

تصوّر جري حقًّا من اكبر علماء انكلترا ولا بد من العناية به . امكن ان يكون دلتن قد اخطأ في قوله ان ذرات كل عنصر كانت من وزن واحد ؟ امكن ان تكون ذرّات العنصر الواحد مختلفة وزناً ومتشابهة — رغم ذلك — في خواصها ؟ اصحيح ان كل وزن من الاوزان الذرية التي بنى عليها العلماء ، على انها ثابتة اساسية ، انما هو متوسط اوزان ذرات العنصر الواحد المختلفة ؟ كان لافوازيه قد قال « العنصر هو مادة لا يستطيع اي تغيير يصيبهُ ان ينقص وزنهُ » . فهل كان لافوازيه مخطئاً ؟

على ان بول شوتزنبرجر كان قد خلص الى نتيجة خطيرة من بحثه عناصر الارية النادرة هي انهُ من الممكن ان يكون لعنصر واحد ذرّات مختلفة وجاء الراديوم فأثار في عقول المفكرين الشبهات . ثم كشف الايونيوم وهو كالثوريوم في خواصه وقريب منهُ كلّ القرب في وزنهِ الذري . وفي السنة الثانية استفرد الموزوتوريوم ثبت انهُ والراديوم شيء واحد من الوجهة الكيماوية ولكنهُ يختلف عنهُ قليلاً في وزنهِ الذري . ولما دُرست المتبقيات المختلفة من العناصر المشعة ، اخذت تصورات كروكس تتخذ شكلاً علميًّا . ولما حلت سنة ١٩١٠ كان نفر من العلماء المعروفين قد اخذ يهمس بآراء كروكس

ولم يلبث صُدي وقسيم رذرفورد في مذهب انحلال الراديوم حتى جهر بتأييده لرأي كروكس بأن الوزن الذري لعنصر ما انما هو متوسط اوزان ذراتهِ المختلفة

فلما اجتمع مجمع تقدم العلوم البريطاني في برمنجهام سنة ١٩١٢ قرئت في قسم الكيمياء رسالة على تغير وزن ذرة النيون فقام الاستاذ صدي واذاع انهُ وجد نموذجين من عنصر مشعّ صفاتهما الطبيعية والكيماوية واحدة وانما يختلفان في وزنهما الذريين . وكان الاستاذ رتشردز — وهو الكيماوي الاميركي الاول والوحيد الذي نال جائزة نوبل الكيماوية — قد قاس الوزن الذري للرصاص العادي فوجدهُ ٢٠٧٫٢٠ واما الرصاص الناتج من تحلل الاورانيوم في ترويج فوزنهُ الذري ٢٠٦٫٠٥ وما من احد يستطيع الشك في هذه الارقام ومكانة رتشردز العلمية قائمة على شدة تدقيقهِ في القياس وخصوصاً في قياس الاوزان الذرية

النظائر Isotopes

وما لبث صدي حتى اعلن رأيهُ بوجود عناصر لكل عنصر منها اكثر من شكل واحد تشابهُ هذه الاشكال في خواصها الطبيعية والكيماوية وتختلف في اوزانها الذرية — تدعاها

(ايسوتوب) اي العناصر التي تقع في مكان واحد وترجمها المقتطف بلفظة « النظائر »

أيّ انقلاب هذا في علم الكيمياء ! ماذا بقي من نظريات الكيمياء السابقة ؟ هل كانت مبنيّة على رمل فانهار ؟ يقال ان الاستاذ رنج Runge — وهو من اساتيذ جامعة غوتنجن — قال يوم اكتشف الراديوم : ان الطبيعة تزداد تشويشاً كل يوم . ترى ماذا يقول لو سمع بنظائر صدي ؟ كل بحث في اركان الكيمياء يخرج قطعاً بالية جديرة بالنبذ . افلا يترك العلماء الامور مستقرّة على حالها قط ؟

وتردّد علماء الكيمياء في قبول هذه الآراء الجديدة . الم يتعلموا هم ومن قبلهم ان للعناصر اوزاناً ذرية لا يناالها التغير ؟ وكان رتشردز المذكور آنفاً قد دعاها « اهم الكميات الثابتة في الكون » . فقد كانوا يعتقدون ان كل ذرات عنصر مهما تختلف مصادر العنصر او طرق تحضيره ، لها وزن واحد لا يتغير . فاذا كانت اوزان العناصر الذرية غير ثابتة فكل الاعمال المبنية على الحسابات الكيماوية بيت من الورق

هل القول بهذه « النظائر » اختلاق وتصوّر او هو سبيل لتفسير الكسور في اوزان الكلور والرصاص والنيون ؟ فقد يكون الكلور المعروف لدى العلماء بانه عنصر بسيط ، مركباً من نظائر عديدة ، وقد يكون الوزن الذري لكل عنصر (نظير) عدداً صحيحاً وان متوسط هذه الاعداد الصحيحة هو منشأ الكسور في وزن الكلور . انجد في هذا تعليلاً للتناقض بين مذهب بروت — القائل بان الاوزان الذرية اعداد صحيحة لانها مكرّرات وزن الايدروجين — وبين الاوزان الذرية المعترف بها وفي بعضها كسور ؟

واتجهت انظار العالم العلمي الى معمل كافندش بجامعة كمبردج للحصول على القول الفصل . اذ لا بدّ من ابداع طرق جديدة للبحث . وتاريخ العلم الحديث اثبت ان هذا المعمل مقرّ التجارب الجريئة الخارجة على الطرق المعبدة

في ذلك الوقت كان السر جوزف طمسن وتلاميذه قد اتقنوا طريقة حل الذرّات باطلاق الاشعة الايجابية عليها . وفي هذا المعمل اقدم تلميذ آخر من تلاميذ طمسن على حل مسألة علمية معقدة . كان هذا الشاب فرنسيس وليم أستن والمسألة مسألة طبيعة النظائر . اما طريقة « الحل بالاشعة الايجابية » فهي ان تأخذ انبوباً من انابيب كروكس وتضع فيه قدراً ضئيلاً من غاز معين ويكون هبط الانبوب مثقوباً . فيتولد في الانبوب اشعة المهبط التي تتولد عادة وتنطلق علاوة عليها مجار من دقائق مكهربة كهربائية ايجابية . فأدرك طمسن ان هذه المجاري ليست سوى ذرات الغاز المكهربة بعد تجردها من كهاربها اي انها ايونات الغاز . وادرك كذلك ان هذه الاشعة الايجابية سبيل لامتحان رأي صدي في النظائر . وكيف ذلك ؟ قال اذا

كانت هذه الدقائق منطلقة من عنصر واحد ، وكان لذرّات هذا العنصر اوزان مختلفة ، فلا يصعب ابتكار طريقة تفصل الذرات بعضها عن بعض . وهذه الطريقة هي استعمال مجال مغناطيسي كهربائي قوي فيختلف جذبه للذرات باختلاف اوزانها وتنحرف من سيرها طبقاً لقوة الجذب

أقبل أستن على استعمال هذه الطريقة وأكبَّ عليها حتى اتقنها . فكان يأخذ تياراً من اشعة ايجابية صادرة من عنصر خاص ويمرّها في مجال مغناطيسي كهربائي قوي فتنحرف الايونات عن مسيرها المستقيم . فاذا كانت الذرات من اوزان ذرية متساوية كان الانحراف واحداً لتيار الاشعة بكامله . واذا كان التيار مؤلفاً من ذرات مختلفة الاوزان انحرف بعضها اكثر من بعض بحسب كبر الوزن الذري وصغره . وتصوُّر هذه الانحرافات ومن دوبر الصور تستخرَج لسب الذرات التي من اوزان واحدة بعضها الى بعض

بدأ استن بامتحان العناصر التي في اوزانها الذرية كسور . فصد الى غاز النيون فثبت له في نوفمبر سنة ١٩١٩ ان ثمة نظيرين من غاز النيون . ووجد ان النيون مؤلف من ٩٠ في المائة ذرات وزنها الذري ٢٠ وعشرة في المائة ذرات وزنها الذري ٢٢ فوزنهُ الذري المزيج هذين ٢٠٫٢ وهو وزنهُ المسلَّم به في كتب الكيمياء

وبعد بضعة اسابيع ثبت ان لعنصر الزيبق ستة نظائر . ومن ثم أخذ العلماء في معامل البحث الكيماوي يتقفون اثر استُن واساتذهُ . وقبل انقضاء سنة ظهرت لنظائر الارغون والكربتون والزينون . وتلتها الادلة على وجود نظائر البور والسلكون والبروم والكبريت والفصفور والزرنيخ . ثم اعلن دمستر الكندي ان للغنيزيوم ثلاثة نظائر ومن ثم اخذت وسائل البحث تتعدد وتتقن فثبت ان للكلور نظيرين احدهما وزنهُ الذري ٣٥ والثانية ٣٧ ووزن مزيجها الذرّي ٣٥٫٦٤

ثم ثبت امر غريب وهو ان العناصر التي اوزانها الذرية اعداد صحيحة لا نظائر لها مثل الايدروجين والنتروجين والفلور . وفي سنة ١٩٢٢ لما ظهر ان الادلة كلها تشير الى ان الاوزان الذرية يجب ان تكون اعداداً صحيحة — منح استُن جائزة نوبل الطبيعية

عوداً الى رأي بروت ! لقد اصبح لدى العلماء ادلة يستندون اليها . فقد اخترع موزلي طريقة لاحصاء عدد البروتونات في نويات الذرات . واثبت رذرفورد ان النويات لا تحتوي الاَّ على هليوم وايدروجين . وبرهن أستُن — ومن جرى مجراهُ — على وجود النظائر وان الاوزان الذرية في هذه النظائر اعداد صحيحة . لقد تمَّ الانقلاب في نظرنا الى الذرة كما صوَّرها دلتُن . ومعظم هذا الانقلاب يرتدُّ الى « ناموس الاعداد الذرية » الذي ابدعهُ موزلي . واذن فقد قامت الادلة على ما قالهُ افلاطون بأن « المادة واحدة »

غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

مشهد من مشاهد النزاع بين الانسان والحيوان

فصل بليغ من هدية المقتطف السنوية ١٩٣١

الأركا اشرس انواع الدلفين واشدها خطراً ولذلك لُقّب بالقتّال طولهُ عشرون قدماً فاكثر ووطنهُ البحار الكبيرة من اقصى الشمال الى اقصى الجنوب يسرح ويمرح فيها ويصطاد ما يشاء من اسماكها كانهُ الاسد بين الوحوش. وهو من الحيوانات القليلة كاثر الحيتان الكبيرة يلد مثلها ويرضع صغارهُ . وصفهُ كاتب انكليزي في مجلة ندزور وصفاً بديعاً فاقتطفنا منهُ الفصل التالي :

لطم النسيم وجه الماء فتغضّن وتقلّبت الأركا فيهِ مكسالاً لايهمها وطن ولا عطن وقلوها يسبح الى جانبها وهو يدنو منها حتى يمسها فيطمئن بالهُ وكان لسان حاله يقول اتسعت البحار او ضاقت وكثرت الاعداء او قلّت فمن لاذ بامهِ لاخوف عليهِ . وهي ارأم ام في الوجود فلا تبتعد عنهُ بل تضمهُ اليها من حين الى حين بزعنفتها او تدور حولهُ وتلمسهُ بشفتيها حتى يطمئن بالهُ ويسكن بلبالهُ

وهي معروفة مشهورة يعرفها البحّارة ولو رأوها عن بُعد بظهرها الاسود وبطنها الابيض ولاسيما بالزعنفة الكبيرة القائمة فوق ظهرها كالاكمة فان ارتفاعها خمس اقدام وبالخطين الابيضين على خاصرتيها وكلّ ذلك من العلامات المميزة لها الحذّرة منها . لا تخاف شر احد الا شر ابن عمها الحوت الجبار المعروف بالشنبر. اما الحوت الكبير الذي تؤخذ منهُ العظام فتهجم عليهِ وتقتلهُ ولو كان اطول منها اربعة اضعاف كما يهجم الاسد على الفيل . ولا تخاف شرّ الانسان لانها لم تختبر قوتهُ فانها قليلة الشحم ولذلك لم يحفل الناس باصطيادها . والقرش المعروف بكلب البحر قد يدانيها في كبر جسمهِ او يفوقها ولكنهُ لايدانيها في شراستها وحيلها. ولذلك كنت ترى هذه الاركا تسير الهوينا لا تحسب لاحد حساباً. الصخور عن يمينها والبحر الواسع عن يسارها ولا يهمها الا ابنها وطعامها اما ابنها فلا يفارقها ولا تغفل عينها عنهُ واما طعامها فالماء شفاف امامها فتراهُ ولو كان في قاع البحر . ولم يكن الا لحة بصر حتى غاصت في اعماق اللجج ثم عادت باخطبوطة كبيرة حملها جهلها على الخروج من مخبإها بين الصخور فلم تكد الاركا تلمحها حتى غاصت وراءها والتقمتها . ومدت الاخطبوطة ذراعها لتمسك بشفتي

الاركا لعلمها تنجو من الموت العاجل ولكن لا نجاة اذا حلّ الاجل بلعتها الاركا لقمةً سائغة وعادت الى وجه الماء فالتقت بابنها وكان نازلاً في اثرها لكنهُ لم يستطع ان يسرع سرعتها وقد دلتهُ سليقتهُ على ان البقاء حيث كان وامهُ ليست معه لا تؤمن عواقبهُ لان الاعداء له بالمرصاد

لم تكن تلك الاخطبوطة على كبرها الاَّ لقمة في فم الاركا لكنها تلمظت بها وزادت شهوتها للطعام فجعلت تجول مفتشة عنه ولم يكن الاَّ قليل حتى تغير لون الماء من الازرق الى الاخضر الزبرجدي دلالة على وجود مرتفع في البحر تصل اليه اشعة الشمس وكان على هذا المرتفع ورنك جناحاه كجناحي الخفاش وذنبه كالسوط الكبير فنظر واذا الاركا فوقه على سطح الماء فاوجس شرًّا ونزل على المرتفع باسرع من لمح البصر ليغوص في لجة الماء لكن الاركا رأته وغاصت وراءه في خط مستقيم كأنها صاعقة نزلت من السماء فحاد من طريقها ووثب الى الاعلى وثبة مريعة فعلا فوق الماء وكاد يطير في الهواء وحجب الشمس عن عيني ابن الاركا لكن الوثبة والطيرة لم تدوما الاَّ لحظة من الزمان فلم يكد يرجع الى وجه الماء حتى كانت الاركا تحته فنفرت فاها واستلقته فحابط وصارع حتى غلى الماء بجهاده ولكن حُمَّ الاجل والمصير البحر بالنجيع. والورنك من الحيوانات الكبيرة الدسمة فشبعت الاركا منه وزادت فضلاته فغاصت الى قاع البحر طعاماً للخشاش التي تلتقط فتات غيرها كالسراطين ونحوها. واقامت الاركا نصف ساعة تملوءة الخواصر ترضع ابنها وتضمه الى صدرها وتهضم طعامها. ثم سارت الهوينا الى ان دنت من سلسلة من الصخور الشاهقة وهي جزيرة قريبة من الشاطىء ولم تكن تغفل عن رؤية ما حولها ومحتها فرأت صيدجاً يسبح في قلب البحر على هينته وكان من اكبر انواع الصيدج طوله من رأسه الى ذنبه ست اقدام وقطره اكثر من قدم وله عشر اذرع طول كل ذراع منها ست اقدام وكله رمادي اللون الى الصفرة مرقَّط برقط سنجابية وكان يسير القهقرى يمتص الماء ثم يقذفه من فيه فيرجع الى الوراء بردّ الفعل

ولم تكن الاركا قد جاعت بعد اكلها للورنك ولكن جسم الصيدج الصقيل يفتح القابلية ويزيد الشهية فقزَّت اولاً ثم غاصت في الماء والتفت الصيدج فرأها قاصدة اليه فضم اذرعه الى صدره حتى لا تعيقه في سيره ونفث الماء بعنف شديد فخرج من فيه كالطريد. ولم يكتفِ بذلك بل لجأ الى سلاحه الفطري وهو سائل اسود ينفثه في الماء فيسودّ كالمداد ويخفيه عن الانظار. فعل ذلك وركض الى نقرة صخر في قاع البحر ليتحصَّن بها. اما الاركا فلم تحتل بهذا السواد بل استمرَّت في غوصها حتى وصلت اليه فلم تجد الصيدج فيه فجعلت تدور بغتةً وبسرعةً تفتح فاها وتغلقه لعلها تمتر به فلم تجد شيئاً واخيراً خرجت من تلك الظلمة المدلهمة والتفتت الى ما فوقها فرأت منظراً جعلها ترجع الى سطح الماء

باسرع من لمح البصر. فان ابنها لحق بها لما غاصت في الماء حتى اذا وصل الى السائل الاسود ارتاع منهُ وعاد ادراجهُ وجعل يسبح على غير هدًى فرأى امامهُ قرشاً والقرش اي كلب البحر يخشى شر الاركا ويهرب منها فلما رأى ابنها وحيداً اشكل عليهِ امره وخاف ان يتعرض لهُ بسوء لئلا تسرع امهُ اليهِ وتوقع بهِ ولكنهُ كان جائعاً والجوع كافر فهجم عليهِ وقلب على جنبهِ لانهُ لا يستطيع ان يتناول فريستهُ الاَّ كذلك ورأى الولد شدقاً مفغوراً امامهُ كالهاوية وأسناناً كصفوف الحناجر فارتعدت فرائصهُ وايقن بالهلكة وجعل يسبح في دائرة حول المكان الذي غاصت فيهِ امهُ وجرى القرش وراءهُ يطاردهُ ويضطر كلما دنا منهُ ان يقلب على جنبهِ لكي يتناوله بفمهِ فيهرب الولد منهُ . وكان القرش كبيراً اكبر من الاركا يبلغ طولهُ ٢٥ قدماً ولكن الاركا اقوى منهُ واشرس فلما رأى انها درت بهِ وصعدت اليهِ اركن الى الفرار وقبل ان يبعد عنها خمسين متراً ادركتهُ فرأى حينئذٍ ان الفرار لا يجديهِ نفعاً فدار اليها وغاص تحتها وأعمل فيها انيابهُ وكانت هي قد دارت ايضاً فلم يقبض الاَّ على قطعة صغيرة من لحمها لكنهُ ألمَّها وزاد غيظها وحردها فجلدت الماء جلدة اطارت الزبد الى اعلى السماء وقبضت عليهِ عند قاعدة ذنبهِ وحينئذٍ ابتدأ الصراع والجلاد لكن الدائرة كانت قد دارت عليهِ وما هي الاَّ غمرات الموت تلجىء صاحبها الى الجهاد الاخير فزقت الاركا جسمهُ تمزيقاً الى ان غاص في الماء شلواً فاقد الحياة ثم ضمت ولدها الى صدرها وسكنت روعهُ وأرضعتهُ وسارت الى الخليج العميق الذي بين الجزائر والشاطىء لعلها تجد فيهِ بديلاً للصيد الذي اضاعتهُ

وكانت الريح نسيماً لطيفاً وكان في الخليج زورق صغير بشراع واحد وفيهِ راكبان رجل اسمهُ غاردنر وكلبهُ . وعلى جانبي الخليج صخور وتخاريب فلا يأمن زورق صغير السير فيهِ الاَّ اذا كان البحر رهواً لكن صاحب القارب كان بحاراً ماهراً وكان يعرف ان بين سفينتهِ التي تركها والمرفأ الذي يقصدهُ اخواناً كثيرة يستطيع ان يلجأ اليها اذا عصفت العواصف فجأة وكان خيراً بتقلب الريح كأنهُ طبيب يجس نبضها لكنهُ كان يجهل طبائع الحيتان فلما رأى الاركا وظهرها لم يعرف منزلتها والاَّ لهرب من وجهها حالاً لكنهُ جهل امرها فجعل يدنو منها ليعلم ما هي حتى اذا صار على ثمانين متراً منها غرتهُ نفسهُ باطلاق الرصاص عليها ولم يخطر لهُ ان رصاصهُ يفور في دهنها ولا يضرُّها واذا أصاب منها مقتلاً وقتلها غرقت في البحر حالاً فلم يستفد منها شيئاً . لكن الغرور يلقي بصاحبهِ في المهالك فاختطف بندقيتهُ وسددها الى خاصرتها حيث ظن انهُ يصيب قلبها وأطلق الرصاص وجعل كلبهُ ينبح عليها فلم تبأ بهِ ولا بكلبهِ في اول الامر ولكنها شعرت ان ابنها اضطرب وأبعد

عن صدرها وجعل يختبط فأخذت تربطهُ بزعنفتها لتسكن روعهُ ورأى غاردنر ذلك فأدرك انهُ اصاب ابنها وندم على ما فعل ولات ساعة مندم ولو علم ان لها ولداً لما اطلق الرصاص عليها ولا على ولدها . ثم رأى ان الولد لا يزال يختبط فحسب ان جرحهُ عميق فأراد ان يجهز عليهِ لكي يخلصهُ من الم النزع فأطلق عليهِ رصاصة ثانية كانت القاضية . وقبل ان يسكت الصدى سكن الولد ثم اخذ يغوص في الماء وجعلت امهُ تدور حوله الى ان تحققت انهُ فارق الحياة فالتفتت الى القارب وعرفت من اين جاءتها هذه البلية وأدرك غاردنر حرج الموقف فأدار قاربهُ ليهرب بهِ الى الصخور لكن الاركا ادركتهُ حالاً . كان بينها وبينهُ اكثر من مائة قدم فعبرتها بأسرع من لمح البصر وقابلها غاردنر ببندقيتهِ اطلقها في وجهها لكن الرصاص لم يصرفها عنهُ بل صدمت القارب صدمة زعزعت الحبال فقلبتهُ ظهراً لبطن وهي تظن أن عدوها الكلب الذي كان يتبع عليها خطفتهُ وصحقته صحقاً ثم سكت القارب وألحقتهُ بهِ ولم تنتبه الى غاردنر في اول الامر فسبح مسرعاً الى الصخر الذي امامه بكل ما فيهِ من القوة والنشاط وكان في الصخر نقرة عالية فوثب اليها وكانت الاركا قد فرغت من الكلب والقارب وأدارت نظرها فرأته لاثذاً بذلك الصخر فبادرت اليهِ كالقضاء المبرم فلطم جسمها الصخر لطمة عنيفة كادت تقضي عليها. ولما رأت انها لا تستطيع الوصول اليهِ لم تحاول الهجوم على الصخر مرة ثانية بل اكتفت بالسباحة امامه كأنها ديدبان قائم على حراسته

وكانت النقرة التي لجأ اليها غاردنر ضيقة تسعه واقفاً فمدَّ يديهِ الى ما فوقه لعله يجد شيئاً يتمسك بهِ ويصعد الى اعلى الصخر فلم يجد ولم يكن يعلم كم تبقى الاركا قائمة على حراستهِ ولا أمل انها تنفكُّ عنه قريباً لشدة ما رأى فيها من الغيظ ولانه لا يتسنى عليها ان تجد ما تتقوَّت بهِ من الطعام هناك . وكان هذا الصخر على نصف ميل من الشاطىء ولا يصعب عليهِ ان يقطع هذه المسافة سباحة ولكن كيف السبيل الى ذلك وعدوهُ امام ناظريهِ قائمة له بالمرصاد. وكان الصخر متجهاً الى الشرق والشمس تضربهُ وقد سخنته حتى صار الوقوف في نقرتهِ شاقًّا جدًّا فأسقط في يد غاردنر وقال في نفسهِ ان الحر والعطش لا بد من أن يتغلبا عليهِ عاجلاً او آجلاً فيقع في فم عدوه رغماً عن انفه لكنه عاد فرأى ان الشمس كادت تميل عن الهاجرة ومتى مالت صار في الظل وقلت حرارتها فلا خوف عليهِ منها في بقية ذلك النهار والليل التالي ولكن كيف يكون شأنهُ متى اصبح الصباح واضطرَّ أن يقف في عين الشمس الى الظهر . فجعل يصلي الى الله لكي ينير فوءا حتى تغطي السحب وجه الشمس ثم خطر له انه اذا اجيب طلبه فقد يشتدُّ النوء وتعلو الامواج فتصل اليهِ وتقتلعه

من مكانه فترك الصلاة وقال يفعل الله ما يشاء . وانقضى النهار وغابت الشمس وأشرق القمر وكان بدراً وبقيت الاركا على حراستها تسبح امام الصخر ذهاباً واياباً بلا كلل ولا ملل وخاف غاردنر ان يغلبه النعاس فيقوم ويقع في البحر فجلس حيث هو وادلى رجليه حاسباً ان الاركا قد تحاول الوصول اليه بغتة فتلطم بالصخر كما لطمت اولاً اما هي فدنت منه رويداً رويداً ونظرت اليه كانها تقيس المسافة التي بينها وبينه لكنها لم تفعل ما فعلته بالامس . واختفى القمر وراء الصخر وظهرت تباشير الصباح ثم صعدت ملكة النهار بركبتها الذهبية ولسان حالها يقول اصبر على حر ناوي يا متكل الامهات . اما هو فنفتش في جيبه فوجد خيطاً طويلاً فخلع سترته وربطها بالخيط ودلاها الى البحر ليبلها ورأت الاركا ذلك فاسرعت اليه لترى ما هو فاعل فرفع السترة من الماء قبل ان وصلت اليها وانتعشت آماله لانه صار يستطيع ان يتقي حرارة الشمس والم العطش بما يمتصه جسمه من الماء

ولكن قضت التقادير ان زمان محنته لا يطول فانه سمع حينئذٍ صوتاً يدل على ان قارباً بخارياً مارٌّ وراء الصخر ولم يكن الا قليل حتى صار على مرأى منه فجعل ينادي باعلى صوته ويلوح بسترته فالتفت ربان القارب واذا هو يرى رجلاً في نقرة ذلك الصخر فدار الدفة ليدنو منه ولكنه لم يسر قليلاً حتى رأى الاركا فادرك الخطر قبل الوقوع فيه

وكان في القارب ثلاثة رجال فنادوا غاردنر قائلين ما الخبر فقال قتلت ابن هذا الوحش فسحق قاربي وتبعني الى هذا الصخر . فقال له الربان لا يتحرش بالقتال الا المجنون . فقال غاردنر اصبت ولكن سبق السيف العذل وقد مضى عليَّ الآن عشرون ساعة واذا في هذا الحصار فخافوا الله وانقذوني . ووقف الرجال الثلاثة يتشاورون وبقيت الاركا في مكانها كان هذا القارب وطوله اربعون قدماً تشة طافية على وجه الماء . ثم قالوا لغاردنر اصبر قليلاً حتى نأتي بمدفع الحيتان فان معنا هنا بندقية كبيرة ولكن ما هي لمثل هذا الحوت لانا اذا لم نقتله بالطلق الاول اصابنا ما اصابك . فشكرهم وعادوا ادراجهم ثم رجعوا بعد ساعة ومعهم مدفع كبير سددوه الى الاركا واطلقوه عليها فوثبت من الماء ثم ارتمت فيه وجعلت تدور في دائرة ثم صدمت الصخر صدمة عنيفة كأنها ارادت ان تنتقم من قاتل ابنها قبل مفادرتها الحياة ولكنها غاصت في الماء لا تبدي حراكاً

والدنيا جهادٌ مستمرٌ حيوانات تأكل بعضها بعضاً ووالدات ترأم صغارها وتفتك بصغار غيرها والانسان سيد المخلوقات يفتك بها كلها لا يشفق ولا يرحم سنة الله في خلقه واذا نفينا الالم الجسمي عنها كما نفاه ولسي فهل يستطيع احد ان يقول ان تلك الاركا لم تكن تتألم اديبًا كما تتألم الام الثاكل . حقًّا ان في الخلق اسراراً لا ندركها وآيات غير بينات

رأى جريدة في

كتب الادب العربي القديمة

لمصطفى صادق الرافعي [1]

أدب الكاتب لابن قُتَيْبَة من الدواوين الاربعة التي قال ابن خلدون فيها من كلامه على جَدّ علم الادب : « وسمعنا من شيوخنا في مجالس التعليم أن أصول هذا الفن وأركانه أربعة دواوين : وهي أدبُ الكاتب لابن قتيبة وكتاب الكامل للمبرّد، وكتاب البيان والتبيين للجاحظ وكتاب النوادر لابي علي القالي البغدادي وما سوى هذه الاربعة فتبعٌ لها وفروع عنها » وقديماً أدباؤنا عصرنا أن كلمة ابن خلدون هذه كانت تصلح لزمنه وقومه وانها توجّه على طريقة من قبلهم في طبقة بعد طبقة الى أصول هذه السلسلة التي يقولون فيها حدثنا فلان عن فلان الى الاصمعي أو أبي عُبَيْدة أو أبي عمرو بن العلاء وغيرهم من شيوخ الرواية ونَقَلة اللغة، ولكنها لا تستقيم في آدابنا ولا تعدُّ من آلاتها ولا تنفع من مَعَارفنا بل يكاد يذهب من يَتَقَرَّرُ منهم بالآراء الاوربية التي يسميها علمهُ .... ومن يَسترسِلُ الى التقليد الذي يسميه مذهبَه .. الى أن تلك الكتب وما جرى في طريقتها هي أمواتٌ من الكتب وهي قبور من الاوراق ، وأنهُ يجب أن يكون بيتنا وبينها من الاهمال اكثر مما بينها وبيننا من الزمن ، وأن بعثَ الكتاب منها وإحياءه يوشك أن يكونَ كبعث الموتى علامةً على خراب الدنيا ...

فأما أن يكون ذلك علامةً على خراب الدنيا فهو صحيح اذا كانت الدنيا هي محرر جريدة ... من أمثال اصحابنا هؤلاء . وأما تلك الكتب فانا أحسبها لم توضع إلا لزمانها هذا ولأدبائه وكتّابه خاصة، وكأن القَدَر هو أثبت ذلك القولَ في مقدمة ابن خلدون ليَنتهي بنصّه الينا فنستخرج منهُ ما يُقيمنا على الطريقة في هذا العصر الذي وقع أدباؤه في متّسَع طويل من فنون الادب ومُنبَسَطٍ عريض من مذاهب الكتابة وأفُقٍ لا تستقرُّ حدوده من العلوم والفلسفة . فان هذه المادة الحافلة من المعاني تحيي آداب الامم في أوربا وأمريكا ولكنها تكاد تطمس آدابنا وتمحقنا محقاً تذهبُ فيه خصائصُنا ومُقَوِّماتُنا وتُحيلنا عن

(١) يعني الفاضل حسام الدين القدسي بطبع شرح أدب الكاتب للامام ابي منصور الجواليقي فالتمس من الاديب الكبير مصطفى صادق الرافعي أن يضع مقدمة للكتاب فكتب هذه المقالة الفريدة في بلاغتها وسداد رأيها وصدق عاطفتها وضمنها رأيا طريفاً في كتب الادب العربي القديمة يجدر بكل أديب أن يتدبره ويأخذ به لتستريح من إنتطفل الادبي الفاشي الآن بأقبح مظاهره

اوضاعنا التاريخية وتفسد عقولنا ونزعاتنا وترمي بنا سرابيها بين كل أمة وأمة حتى كأن ليست منا أمة في حيزها الانساني المحدود من ناحية بالتاريخ ومن ناحية بالصفات ومن ناحية بالعلوم ومن ناحية بالآداب . ومن ذلك ابتلي اكثر كتابنا بالانحراف عن الادب العربي أو العصبية عليه أو الزراية له ومنهم من تحسبه قد رمي في عقله لهوسه وحماقته ، ومنهم من كأنه في حقده سلخ قلبه ، ومنهم المقلد لا يدري أعلى قصد هو أم جور ، ومنهم الحائر يذهب في مذهب ويجيء من مذهب ولا يتجه لقصد ، ومنهم من هو منهم وكفى ...

وقلما تنبه أحد الى السبب في هذا والسبب في حقارته وضعفه «كالمكروب» بذرة طامة لا شأن لها ولكن متى تنبت تنبت أوجاعاً وآلاماً وموتاً وأحزاناً ومصائب شتى

السبب أن اولئك الادباء كلهم ثم من يتشيع لهم او يأخذ برأيهم ليس منهم واحد يرى في أساسه الادبي تلك الاصول العربية المحضة القائمة على دراسة اللغة وجمعها وتصنيفها وبيان علمها وتصاريفها ومطارح اللسان فيها . والتأدية بذلك الى تمكين الاديب الناشيء من اسرار هذه اللغة وتطويعها له فيكون تيساً بها وتكون هي مستجيبة لقلمه جارية في طبيعته مسددة في تصرفه . حتى اذا نشأ بها واستحكم فيها احسن العمل لها وزاد في مادتها وأخذ لها من غيرها وكان خليقاً أن يمد فيها ويحسن الملاءمة بينها وبين الآداب الاخرى ويجعل ذلك نسجاً واحداً وبياناً بعضه من بعض فينمو الادب العربي في صنيعه كما تنمو الشجرة الحية تأخذ من كل ما حولها لعنصرها وطبيعتها وليس الا عنصرها وطبيعتها حسب

ان ادب الكاتب وشرحه هذا للامام الجواليقي وما صنف من بابهما على طريقة الجمع من اللغة والخبر وشعر الشواهد والاستقصاء في ذلك والتبسط في الوجوه والعلل النحوية والصرفية والامعان في التحقيق . كل ذلك عمل ينبغي أن يعرف على حقه في زمننا هذا فهو ليس ادباً كما يفهم من المعنى الفلسفي لهذه الكلمة بل هو أبعد الاشياء عن هذا المعنى فانك لا تجد في كتاب من هذه الكتب الا التأليف الذي بين يديك ، اما المؤلف فلا تجده ولا تعرفه منها الا كالكلمة المحبوسة في قاعدة .... وكأنه لم تكن فيه روح انسان بل روح مادة مصمتة وكأنه لم ينشأ ليعمل في عصره بل ليعمل عصره فيه وكأن ليس في الكتاب جهة انسانية متينة ثم تأليف ولكن ابن المؤلف ، وهذا كتاب ابن قتيبة ولكن أين ابن قتيبة فيه ؟

وما اخطأ المتقدمون في تسميتهم هذه الكتب أدباً فذلك هو رسم الادب في عصرهم غير ان هذا الرسم قد انتقل في عصرنا فاننا نحن المخطئون اليوم في هذه التسمية كما لو ذهبنا نسمي الجمل في البادية الاكسبريس والهودج عربة بولمان ...

ومن هذا الخطأ في التسمية ظهر الادب العربي لقصار النظر كأنه تكرار عصر واحد

على امتداد الزمن ، فان زاد المتأخر لم يأخذ الامن المتقدم وصارت هذه الكتب كأنها في جملتها قانون من قوانين الجنسية نافذ على الدهر لا ينبغي لعصري آتي الا أن يكون من جنس القرن الاول . . . هذه الكتب من هذه الناحية كالحلّ يسمّى لك عسلاً ثم تذوقه فلا يجني عليه عندك الا الاسم الذي زُوِّر له . أما هو فكما هو في نفسه وفي فائدته وفي طبيعته وفي الحاجة اليه لا ينقص من ذلك ولا يتغير

الحقيقة التي يعينها الوضع الصحيح أن تلك المؤلفات إنما وُضعت لتكون أدباً لا من معنى أدب الفكر وفقه وجماله وفلسفته بل من معنى أدب النفس وتثقيفها وتربيتها وإقامتها . فهي كتب تربية لغوية قائمة على اصول محكمة في هذا الباب حتى ما يقرؤها أعجمي الا خرج منها عربيًّا او في هوى العربية والميل اليها . ومن اجل ذلك بُنيت على اوضاع تجعل القارىء المتبصّر كأنما يصاحب من الكتاب أعرابيًّا فصيحاً يسأله فيجيبه ويستشهد به فيرشده ويخرّجه الكتاب تصفُّحاً وقراءةً كما تخرجه البادية سماعاً وتلقيناً ، والقارىء في كل ذلك مستدرَج الى العرب في مَدْرَجة مدرجة من هوى النفس ومحبّها فتصنع به تلك الفصول فيادُبرتْ له مثلما تصنع كتب التربية في تكوين الخُلق بالاساليب التي أديرت عليها والشواهد التي وضعت لها والمعالم النفسية التي فصّلتْ فيها

ومن ثم جاءت هذه الكتبُ العربية كلها على نسق واحد لا يختلف في الجملة فهي أخبار وأشعار ولغة وعربية وجمع وتحقيق وتمحيص ، وانما تتفاوت بالزيادة والنقص والاختصار والبسط والتخفيف والثقيل ونحو ذلك مما هو في الموضوع لا في الوضع حتى يخيل اليك ان هذه كتب جغرافية للغة والفاظها واخبارها اذ كانت مثل كتب الجغرافية متطابقة كلها على وصف طبيعة ثابتة لا تتغير معالمها ولا يخلق غيرَها الا الخالق سبحانه وتعالى

واذا تدبرتَ هذا الذي بيناه لم تعجب كما يعجب المتطفلون على الأدب العربي والمتخبطون فيه من ان يروا ايمان المؤلفين متصلاً بكتبهم ظاهر الاثر فيها وانهم جميعاً يقررون انما يريدون بها المنزلة عند الله في العمل لحياطة هذا اللسان الذي نزل به القرآن الكريم وتأديته في هذه الكتب الى قومهم كما تؤدَّى الامانة الى اهلها حتى لولا القرآن لما وضع من ذلك شيء البتة

وأنا اتلمحُ دائما العاملَ الالهيَّ في كل اطوار هذه اللغة وأراه يديرُها على حفظ القرآن الذي هو معجزتها وأرى من أثره مجيء تلك الكتب على ذلك الوضع وتسخيرَ تلك العقول الواسعة من الرواة والعلماء والحفّاظ جيلاً بعد جيل في الجمع والشرح والتعليق بغير ابتكار ولا وضع ولا فلسفة ولا زيغ عن تلك الحدود المرسومة التي اومأنا الى حكمتها ولو انه كان فيهم مجددون ... من طراز اصحابنا ... ثم ترك لهم هذا الشأن يتولونه كما

ترى بالنظر القصير والرأي المعاند والهوى المنحرف والكبرياء المتصنعة والتقول على الخاصر والعلم على التوهم ومجادلة الاستاذ حَيْص للاستاذ بَيْص .... إذن لضرب بعضهم وجه بعض وجاءت كتبهم متدابرة ومُسخ التاريخ وضاعت العربية وفسد ذلك الشأن كله فلم يتسق منه شيء

ومما تردُّ على قارئها تلك الكتب في تربيته للعربية أنها تمكّن فيه للصبر والمعاناة والتحقيق والتورُّك في البحث والتدقيق في التصفُّح وهي الصفات التي فقدها أدباء هذا الزمن فأصبحوا لا يتثبتون ولا يحققون وطال عليهم ان ينظروا في العربية وثقل عليهم أن يستنبطوا كتبها . ولو قد تربوا في تلك الاسفار وبذلك الاسلوب العربي لتمت الملاءمة بين اللغة في قوتها وجزالتها وبين ماعسى ان ينكره منها ذوقهم في ضعفه وعاميته وكانوا أحقَّ بها وأهلها

وذلك بعينه هو السر في أن من لا يقرؤن تلك الكتب أول نشأتهم لا تراهم يكتبون إلا بأسلوب منحط ولا يجيئون إلا بكلام سقيم غثّ ولا يرون في الادب العربي إلا آراء مُلتوية ثم هم لا يستطيعون ان يقيسوا على درس كتاب عربي قياساً على أنفسهم ويحكمون على اللغة والادب بما يشعرون به في حالتهم تلك ويتورَّطون في اقوال مضحكة ويفسون أنهُ لا يجوز القطع على الشيء من ناحية الشعور مادام الشعور يختلف في الناس باختلاف أسبابه وعوارضه ولا من ناحية يجوز ان يكون الخطأ فيها وهم أبداً في إحدى الناحيتين او في كليهما

***

وهذا شرح الجواليقي من أمتع الكتب التي أشرنا اليها وصاحبه هو الامام موهوب ابو منصور الجواليقي المولود في سنة ٤٦٥ للهجرة والمتوفى سنة ٥٤٠ وهو من تلاميذ الامام الشيخ أبي زكريا الخطيب التبريزي أول من درس الأدب في المدرسة النظامية ببغداد[1] وقرأ الجواليقي على شيخه هذا سبع عشرة سنة استوفى فيها علوم الادب من اللغة والشعر والخبر والعربية بفنونها ثم خلف شيخه على تدريس الادب في النظامية بعد علي بن أبي زيد المعروف بالقصبحي . وما نشك ان هذا الشرح هو بعض دروسه في تلك المدرسة فأنت من هذا الكتاب كأنك بازاء كرسي التدريس في ذلك العهد تسمع من رجل انتهت اليه إمامة اللغة في عصره فهو مدقق محيط مبالغ في الاستقصاء لا يندُّ عنهُ شيء مما هو بسبيله من الشرح معني بالتصريف ووجوهه مما انتهى اليه من أثر الامام بن جني فيلسوف هذا العلم في تاريخ الادب العربي فان بين الجواليقي وبينه شيخين كما تعرف من اسناده في هذا الشرح

وقد قالوا ان ابا منصور في اللغة أمثلُ منهُ في النحو على إمامته فيهما معاً إذ كان يذهب في بعض علل النحو الى آراء شاذة ينفرد بها وقد ساق منها عبد الرحمن الانباري مثلين في كتابه نزهة الالباء ولكن هذا الشذوذ نفسه دليل على استقلال الفكر وسعته ومحاولته ان يكون في

(١) انشأها نظام الملك وزير ملك شاه السلجوقي المتوفى سنة ٤٨٥

الطبقة العليا من أئمة العربية . وهو على ذلك رجل ثقة صدوق كثير الضبط عجيب في التحري والتدقيق حتى كان من أثر ذلك في طباعه أن اعتاد التفكير وطول الصمت فلا يقول قولاً إلا بعد تدبر وفكر طويل فان لم يهتد الى شيء قال لا أدري وكثيراً ما كان يسأل في المسئلة فلا يجيب إلا بعد أيام. وكان ورعاً قوي الايمان ينتهي به ايمانه وعلمه وتقواه الى ان صار استاذ الخليفة المقتفي لامر الله فاختص بإمامته في الصلوات وقرأ عليه المقتفي شيئاً من الكتب وانتفع بذلك وبان اثره في توقيعاته كما قالوا

والذي يتأمل هذا الشرح فضلاً تأمُّل يرى صاحبه كأنما خلقه الله رجل احصاء في اللغة لا يفوته شيء مما عرف الى زمنه وهو ولا ريب يجري في الطريقة الفكرية التي نهجها ابن جني وشيخه ابو علي الفارسي ومن اثر هذه الطريقة فيه انه لا يتحجَّر ولا يمنع القياس في اللغة ويلحق ما وضعه المتأخرون بما سمع من العرب ويروي ذلك جميعه ويحفظه ويلقيه على طلبته . ومن امتع ما جاء من ذلك في شرحه قوله في صفحة ٢٣٥ وهو باب لم يستوفه غيره ولا تجده الا في كتابه وهذه عبارته : قولهم يدي من ذلك فَعِلة ، المسموعُ منهم في ذلك الفاظ قليلة وقد قاس قوم من أهل اللغة على ذلك فقالوا : يدي من الإهانة سَخِنَة ، ومن البيض زهِمة ومن انتراب تربة ومن التين والعنب والفواكه كَسِنَة وكدِمَة ولزِجة ، ومن العشب كَسِئة ايضاً ، ومن الحين لسمة ، ومن الجص شهرة ومن الحديد والشبّه والصُّفر والرصاص سَهِكة وصدئة ايضاً ومن الحأة دَرِغَة ورَزِغَة ، ومن الخضاب رَدِغَة ، ومن الحنطة والعجين والخبز نَسِغَة ، ومن الخل والنبيذ خَطِة ، ومن الدبس والعسل دبقة ولزقة أيضاً ومن الدم شحطة وشرقة ، ومن الدهن زنخة ، ومن الرياحين زَكِية ، ومن الزَّهر زهِرة ، ومن الزيت قنمة ، ومن السمك سَهِكة وقرة ، ومن السمن دَسِمة ولسمة ونمسة ، ومن الشهد والطين لزِقة ، ومن العطر عطِرة ، ومن الغالية عبقة ، ومن الغيلة والقدر وخبرة ، ومن الفرصاد قئة ، ومن اللبن وضِرَة ، ومن اللحم والمرق غمِرة ، ومن الماء بلة وسِرَة ، ومن المسك ذفرة وعبقة ، ومن النَّتن قنة ، ومن النفط جمدة انتهى

فالمسموع من هذه الالفاظ عن العرب لا يتجاوز سبعاً فيما ترى والباقي كله أجراه علماء اللغة وأهل الأدب على القياس فأبدع القياس منها أربعاً وثلاثين كلمة . ولو تدبرت كيفية استخراجها ورجعت الى الاصول التي أجريت فيها لا يقنت أن هذه العربية هي أوسع اللغات كافة وانها من أهلها كالنبوة الخالدة في دينها القوي تنتظر كل جيل بأبي كما ودعت كل جيل غيرها لانها الانسانية لهؤلاء وهؤلاء

ان ظهور مثل هذا الشرح كالتويخ لأكثر كتَّاب هذا الزمن أن اقرؤا وادرسوا وخُصُّوا لغتكم بشطر من عنايتكم وربوا لها بتربيتها في مدارسكم ومعاهدكم واصبروا على معاناتها صبر المحب على حبيبته ، فان ضعفتم فصبرُ البارّ على من يلزمه حقُّهُ ، فان ضعفتم عن هذا فصبر المتكلف المتجمل على الاثقال ....

مصطفى صادق الرافعي

* الاضافات الحديثة الى العلوم الطبيعية

وأثرها في تطور التفكير العلمي

للدكتور مشرفه وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

تعلمون اننا اذا تتبعنا حياة فرد منا فاننا نجد ان عقله العقلي يتطور في ادوار حياته المختلفة بحيث تتغير وجهة نظره الى الامور والمعايير التي يقيس بها الاشياء . فهو في سن الصبا مثلاً لا ينظر الى الامور لنظرته اليها وهو في سن الرجولة كما انه في سن الشيخوخة لا يزن الحوادث بالميزان الذي وزنها به وهو في مقتبل عمره . هذا التطور في تفكير الفرد وان كان مرتبطاً ارتباطاً متيناً بطبيعة تركيبه وبالعوامل البيولوجية والفسيولوجية التي تعمل على نشوئه في ادوار الحياة المختلفة من ضعف الى قوة الى ضعف ، الا انه راجع ايضاً الى ما يكتسبه الفرد في حياته من الخبرة وما يستخلصه من المعرفة. فالرجل في سن الخمسين اوسع خبرة منه في سن العشرين وهذه الزيادة من الخبرة تؤثر في الحمل العقلي وفي وجهة النظر الى الامور

واذا كان هذا صحيحاً اذا قلناه عن تفكير الفرد فانه ايضاً صحيح اذا قلناه عن تفكير المجتمع وعلى وجه الخصوص هو صحيح اذا طبق على التفكير العلمي الذي ان هو الا خلاصة تفكير المجتمع البشري تتمثل فيه خبرة بني الانسان . فالتفكير العلمي اذن حي متطور تؤثر في تطوره الخبرة العلمية او بعبارة أخرى الاضافات التي يضيفها العلماء الى المعرفة البشرية. ونحن اليوم ايها السادة نعيش في عصر يشهد تطوراً عنيفاً في التفكير العلمي بل انقلاباً بليغ الاثر في تحلنا العقلي. فوجهة نظر العلم اليوم نحو ما يحيط بنا من الكائنات تختلف اختلافاً بيناً عنها في اواخر القرن الماضي بل تكاد تناقضها مناقضة صريحة . هذا التطور الانقلابي نشأ عن اضافات هامة الى العلوم الطبيعية في نحو ثلث قرن سأحاول وصفها لكم لكي تقفوا على مبلغ اثرها في التفكير العلمي . ولكي يسهل علينا تتبع هذه التطورات الحديثة يحسن بنا ان نلقي نظرة على موقف العلوم الطبيعية وحالة التفكير العلمي في اواخر القرن الماضي

الكوارد آكثر ...

ماذا كان موقف العلوم الطبيعية اذن في أواخر القرن الماضي ؟ تصوروا رجلاً ناجحاً

في عمله شقّ لنفسه طريقاً في الحياة وكوّن له فلسفة مقنعة طبّقها في عمله فجاءت بنتائج باهرة عززت من مركزه وجعلته فخوراً بعمله راضياً عن فلسفته مؤمناً بنفسه وبقدرته. انكم اذا تصورتم موقف هذا الرجل فانكم تتصورون موقف العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي . فلسفة العلوم الطبيعية في اواخر القرن الماضي كانت ولا شك فلسفة مقنعة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال. فالكون مؤلف من المادة المحسوسة التي نراها ونلمسها وهذه المادة موزعة في الفضاء الذي يحيط بنا ونحكم بوجوده بالبداهة . ثم ان الاجسام المادية تتحرك في هذا الفضاء بناء على قوانين ثابتة كشف عنها نيوتن وطبقها الرياضيون وعلماء الفلك فحصلوا على نتائج ضُرب بها المثل في الدقة والضبط فأصبح من اليسور معرفة حركات الكواكب في المجموعة الشمسية والتنبؤ بمواعيد الحوادث الفلكية تنبؤاً لايختلف ثانيةً واحدة عما هو مشاهد

حقيقة كانت هناك بضع حالات تحتاج الى شيء من زيادة البحث كحركة عطارد . الاّ ان كل شيء كان يبعث على الامل في تفسيرها تفسيراً معقولاً منطبقاً على قوانين نيوتن. ثم ان المادة لها خواص كالمرونة والقابلية لتوصيل الحرارة والكهربائية وهذه الخواص بحثها العلماء وعرفوا لها قوانين تنظمها كقانون هوك لمرونة الجوامد وقانون بويل لمرونة الغازات وقانون أوهم لتوصيل الكهرباء . كما ان المادة تقوم بها حالات كحالة الحرارة وحالة الاضاءة وحالة المغنطيسية وقد قيست هذه الحالات تبعاً لشدتها وحققها ووجد لها نظم وقوانين اخرى تُرتّب من امرها كما بُحث في الارتباط بين الحالات المختلفة فوجد ان المغنطيسية والكهربائية مثلاً بينهما صلة وثيقة وهذه الصلة لها قوانينها ايضاً. وقد ترتب على اكتشاف هذه الصلة ومعرفة قوانينها نتائج هامة عملية غيرت من معالم معيشة البشر فاستخدمت المصابيح الكهربائية والتلغرافات وعربات الترام في منفعة الانسان والزيادة من رفاهيته . وقد ادى البحث في العلاقات بين الحالات المختلفة التي تقوم بالمادة الى الكشف عن ارتباط بينها جميعاً كان له اثر بين في تطور التفكير العلمي

فاذا نحن امررنا تياراً كهربائيًّا في سلك رفيع كما يحدث في مصباح كهربائي فان السلك تزداد حرارته . فالتيار الكهربائي يُستهلك في رفع درجة حرارة السلك فكأنما تتحول الحالة الكهربائية الى حالة الحرارة . ويحدث هذا التحول بطريقة كمية مضبوطة بحيث تتعين كمية الحرارة المتولدة اذا عرفنا الحالة الكهربائية التي تنشأ عنها . كذلك تتحول الحرارة الميكانيكية الى حرارة كما يحدث في قدح الزناد او الى حالة كهربائية كما يحدث في الدينامو الذي منه نولد تياراتنا الكهربائية . وفي جميع هذه التحولات توجد مقابلة مضبوطة

بين الكيانات المتناظرة. لذلك قال علماء القرن التاسع عشر بأن الكهربائية والحرارة والحركة ان هي الا مظاهر مختلفة لشيء واحد ألا وهو الطاقة. والطاقة الحرارية تتحول الى طاقة ميكانيكية او كهربائية وهكذا . والطاقة كالمادة في نظرهم شيء لا يقبل الخلق ولا الفناء وانما يقبل التحول . وعلى هذا الاساس تحاسبنا شركة الكهرباء فالعداد الذي يضعونهُ في بيوتنا يحصي عدد وحدات الطاقة التي نستخدمها فسواء استخدمناها في الانارة ام في التدفئة ام في الطهي فان ما ندفعهُ للشركة هو ثمن وحدات الطاقة في كل حالة

فالكون اذن في نظر علماء القرن التاسع عشر هو آلة هائلة تشتغل طبقاً لقوانين ثابتة. هذه الآلة مصنوعة من المادة التي لا تقبل الخلق ولا الفناء وتقوم بالمادة او ترتبط بها حالات كالحرارة وما اشبهُ هي مظاهر لشيء واحد وهو الطاقة . والطاقة كالمادة لا تقبل الخلق ولا الفناء . ومهمة العلم هي معرفة القوانين التي تنظم سير الآلة والتي تربط الطاقة بالمادة. والعلماء جادون في هذا السبيل يضيقون الفاتون تِلوَ الفاتون والاعمال والحمد لله منتظمة على خير ما يرام فاذا استمرَّت الحال على هذا المنوال فلا شك في ان الانسان سيصل الى معرفة اسرار الكون فيهيمن عليهِ ويتسيطر على اجزائهِ

صراطي الضعف ... الضوء ؟

قلت ان هذه فلسفة مقنعة ناجحة تكاد تجمع صفات الكمال . وأقول « تكاد » لان علماء القرن التاسع عشر كانوا يرون فيها بعض نقط الضعف كالثوب الجميل المتين فيهِ عيب صغير في بعض اكمامه — عيب ثانوي طبعاً ولكنهُ مع ذلك عيب . ما مكان الضوء في هذه الفلسفة ؟ اننا نعلم ان الاضاءة والاستضاءة حالتان تقومان بالمادة واذن فالضوء من نوع الحرارة والكهربائية . ومن المعلوم ان الحرارة قد تتحول الى ضوء كما يحدث في المصابيح الكهربائية واذن فالضوء هو مظهر من مظاهر الطاقة شأنهُ كشأن سائر المظاهر الاخرى . الا ان هناك امراً محيّراً وهو ان الضوء ينتقل في الفضاء الخاري عن المادة . فالضوء اذن قائم بذاتهِ مستقل عن المادة ولا يمكن ان يوصف بأنهُ حالة من حالات المادة كالحركة مثلاً

وشأن الاشعة الضوئية في ذلك شأن الاشعة الحرارية ورهط عظيم من الاشعة الاخرى كلها تنتقل في الفضاء الخاري عن المادة فلها استقلال ذاتي لا يتوقف على وجود المادة . هذا الاستقلال الذي اتصفت بهِ الاشعة حيَّر ألباب العلماء في اواخر القرن الماضي اذ هو مناقضة صريحة لفلسفتهم . ولذلك التجأوا الى فرض وجود نوع مستحدث من المادة سموه

الاثير لكي تقوم به هذه الاشعة. هذا الاثير ليس بالمادة التي نعرفها طبعاً وانما له خاصية اساسية من خواص المادة ألا وهي خاصية التكيف بحيث يصح ان تقوم به حالة كحالة الضوء او حالة الحرارة

فالموقف اذن في اواخر القرن الماضي يتلخص فيما يأتي :

هناك المادة وهي ذلك الجوهر الخالد الذي لا يقبل الخلق ولا الفناء. وهناك الطاقة التي هي عرض يقوم بالمادة ولكن له صفة الخلود ايضاً . وهناك الاثير الذي اضطررنا الى ادخاله في الصورة لكي نستطيع تفسير وجود الطاقة وحدها عارية عن المادة. وطبعاً هناك الزمان وهناك المكان ولكن الزمان والمكان شيئان بديهيان دائماً نفترض وجودهما. فالمكان عبارة عن مسكن او وعاء فيه المادة والزمان هو . . . والزمان . . . هو الزمان طبعاً . ثم ان هناك فوق هذا كله القوانين الطبيعية وهي التي تنظم حركة المادة وما ينشأ عليها من التغيرات كما انها ترتب امور الطاقة ايضاً وما يحدث للضوء وللكهرباء وللحرارة في ظروفها المختلفة . واهم القوانين الطبيعية واعمها قانون بقاء المادة او عدم فنائها . فالمادة هي ذلك الطوب الازلي الذي يبنى منهُ العالم. وبلى هذا القانون في خطورة الشأن قانون بقاء الطاقة ثم قوانين نيوتن في الجاذبية العامة الخ

وهنا اصارحكم القول بأن وجهة نظر العلم اليوم الى هذه الفلسفة تشبه وجهة نظر الرجل الى فلسفة الطفل في حياته . ففلسفة الطفل في حياته اذا وصفناها كانت على النحو الآتي. هناك اللعب التي العب بها وهي اهم شيء في الوجود طبعاً ثم هناك المنزل والخادمة والطاهي والاطفال الذين يلعبون معي وهناك قواعد اللعب التي يجب اتباعها ثم ان هناك ابي وامي طبعاً . فما هي الخبرة التي اكتسبناها والتي حولت اتجاه نظرنا الى الامور عما كان عليه في اوائل القرن ؟

الحقائق الجديدة المقلقة

اولاً — زاد علمنا بتركيب المادة فقد وجدنا ان الجسيمات الصغيرة التي تتألف منها جميع المواد والتي تسمى بالالكترونات والبروتونات إن هي الا كهرباء خالصة بل إن خاصية القصور الذاتي التي هي من اهم خواص المادة امكن تفسيرها كنتيجة للكهربائية ناشئة عنها . وبذلك انقلب الموقف واصبحت المادة حالة تقوم بالكهرباء بدلاً من ان تكون الكهرباء حالة تقوم بالمادة. والادهى من ذلك أن هذه الالكترونات والبروتونات قد وجد انها تتشتت إذا مرت في ثقوب ضيقة كما يتشتت الضوء بما يتفق مع انها ذات خاصية موجية كما

لو كانت مؤلفة من امواج كامواج الضوء . ولم تكن تعرف هذه الظاهرة حتى سنة ١٩٢٦ حين تنبأ بها دي برولى العالم الفرنسي وحقق وجودها عمليًّا تومسون وجرمر وغيرهما [وهنا شرح المحاضر ظاهرة تدخل الامواج المادية ومشابهتها لتدخل الامواج الضوئية[1]]

فالمادة إذن قد فقدت جوهريتها وصارت في نظرنا كالضوء عَرَضاً يقوم بغيره لا جوهراً مستقلاً بذاته

(ثانياً) — زال اعتقادنا ببقاء المادة. فقانون بقاء المادة كما تعلمون معناهُ ان الكتلة او كمية المادة لا تخلق ولا تفنى فاذا احترقت شحمة مثلاً كان مجموع كتل نواتج الاحتراق مساوياً تماماً لوزن ما احترق مضافاً اليهِ وزن الاوكسجين الذي اتحد به . وكل جسم في الكون لهُ كتلة ثابتة لا تتغير الا اذا اضفنا الى مادته او انقصنا منها

ولكن Kaufmann كوفمان عام ١٩٠١ وبوشيرر Bucherer عام ١٩٠٩ وجدا أن الجسيمات الصغيرة المنبعثة عن الراديوم والتي هي الالكترونات تتغير كتلتها بحيث تزداد كلما ازدادت سرعتها . وشأنها في ذلك شأن البروتونات. ولما كانت الاجسام مؤلفة من الكترونات وبروتونات فجميع الاجسام إذن تتغير كتلتها بتغير سرعتها. فلنفرض إذن جماعة من الناس يسكنون كوكباً آخر وان هذا الكوكب يتحرك بالنسبة الينا بسرعة تعادل نحو ٩/١٠ سرعة الضوء فاذا كان لدينا آلات لمشاهدة هؤلاء القوم وتقدير كتلهم فاننا قد نجد ان متوسط كتلة الرجل منهم تعادل نحو ١٥٠ كيلو جراماً او نحو ضعف متوسط كتلة الرجل منا فنحكم بانهم قوم « اثاقل » فاذا نحن استطعنا التخاطب معهم (باللاسلكي مثلاً) واخبرناهم بان حضراتهم اثاقل فاننا ندهش عندما يجيبوننا بان متوسط كتلة الرجل منهم هو ٧٥ كيلو جراماً فقط وليس ١٥٠ كيلو جراماً كما ظننا . وليس في ذلك كذب او رغبة في الدفاع عن النفس فان آلاتهم وموازينهم كلها مجمعة على ذلك. ثم تصوروا دهشتنا عندما يقدرون هم كتلة الرجل منا ثم يخبروننا بان هذا المتوسط هو ١٥٠ كيلو جراماً ! اننا سنحكم ولاشك بانهم مخطئون . فالموقف كما يأتي : نحن نكبر من كتلهم وهم يكبرون من كتلنا فأينا الحق ؟ لنفرض اننا وجدنا الحل الآتي : كل قوم محقون بما يختص بكتلهم هم وواهمون في تقديرهم لكتل غيرهم . حسن اذن نحن واهمون في تقديرنا لكتلهم وفي الواقع ونفس الامر تبلغ كتلة الرجل منهم ٧٥ كيلو جراماً . هذا معناهُ ان الكتلة شيء لا يمكن تقديره على حقه إلاّ اذا كان الجسم ساكناً . إذا كان الامر كذلك فما معنى كتلة هذه المائدة . انها مؤلفة من ملايين الملايين من الجزيئات التي هي في حركة مستمرة وسريعة فكيف استطيع ان أقدر كتلة كل

(١) راجع مختلف مايو ١٩٣٠ صفحة ٥٠٦ — ٥١٧

منها ؟ انهُ من المستحيل عليَّ ان اتصوَّر نفسي متحركاً مع كل جزيء حركتهُ الخاصة ولا بدَّ من ان اتخذ موقفاً محايداً . ولكن تقديري للكتلة في هذه الحالة وبالاسف يجب ان يكون خاطئاً . الا ترون حضراتكم أن منشأ متاعبنا هو افتراضنا ان الكتلة شيء مطلق الوجود لا يتوقف على الظروف المحيطة به ؟ هذا ما نعبر عنهُ بقولنا ان الكتلة هي شيء نسبيٌّ . اي هي شيء منسوب الى ظروف خاصة اهمها في هذه الحالة حركة الجسم بالنسبة الى من يقدر كتلته . واذا كانت الكتلة شيئاً نسبيًّا فما معنى قانون بقاء الكتلة ؟ ان قانون بقاء الكتلة لا يمكن ان يكون قانوناً صحيحاً لانهُ لا معنى لهُ وما لا معنى لهُ لا يبحث في صحته . وما قيل عن قانون بقاء الكتلة يقال من بقاء الطاقة فالطاقة ايضاً كمية نسبية تتوقف على الظروف التي تقاس فيها

ولم يقف الحد عند الكتلة والطاقة بل تعداها إلى أشياء كنا نعتبرها اكثر اساسية واقرب الى بداهتنا . فالزمان والمكان قد اصبحا في نظر علماء الطبيعة اليوم ظلين زائلين لا اطلاق لحقيقة وجودهما . انا اعلم أن هذه العبارة تظهر لاول وهلة كما لو كانت بعيدة عن كل معقول . فسأبادر بان اطمئنكم بأن اقول لكم ان الزمان الذي يشعر كل منكم بمروره والمكان الذي يحلُّ هو فيهِ هذان لم يمسهما أحدٌ بسوء انما اعتراضنا على ما كان يقوله العلماء من افتراض امتداد زمانهِ الذي يشعر بهِ بحيث يشمل العالم بأسره وكذلك من افتراض ان المكان من خواصهِ وكنهِهِ معاً بعدنا مشابهتهُ للمكان الذي نحل فيهِ ونحيط باجسامنا. على هذا لشأ الاعتراض ولا اظنكم تختلفون معي في انهُ يحق للمرء ان يعترض على مثل هذا التعميم الذي لا مسوِّغ له . فبأي حق تفترض انك اذا وضعت ساعة في اية ناحية من نواحي الفضاء معاً بعدت عنك فانها ستكون مضبوطة كما لو كانت في جيبك وبأي حق تظن ان الخواص الهندسية للعالم الذي يمتد الى شاسع الابعاد تشبه الخواص الهندسية للجزء من الفضاء الذي تحل انت فيهِ ؟

وتصوروا معي رجلاً عاش في بقعة صغيرة من الارض فان هذا الرجل سيتكلم عن فوق وتحت وشرق وغرب وشمال وجنوب وسيقرن دائماً بين الاتجاه الرأسي والاتجاهين الآخرين فالاتجاه الرأسي اتجاه تسقط فيهِ الاشياء وله صفات تميزه عن الاتجاهات الافقية. هذا الرجل اذا قيل له ان في بقعة اخرى من بقاع الارض ما يسميهِ هو فوق هو نفس ما يسمونهُ هم شمال فان عقلهُ ولا شك سيقصر عن تصديق ذلك الاَّ اذا فهم معنى تكوّر الارض بأن شبهت لهُ بكرة من الكرات التي تصنعها او انتقل فعلاً على سطحها من مكان الى مكان ووضعت نتائج التكوّر تحت خبرته

كذلك نحن نرى ان ما نسميه الزمان يتميز تماماً عن كل ما نسميه المكان وقد طلب منا اينشتين ان نسلم بان هذا التميز وان كان قائماً وصحيحاً في كل بقعة من بقاع العالم على حدة الا اننا اذا انتقلنا من بقعة الى اخرى فلا بد من ان يتحول اتجاه الزمان قليلاً بحيث يصبح مغايراً لما كان عليه في البقعة الاخرى . ولسوء الحظ ان خبرتنا العقلية في الحركة والانتقال لا تزال محدودة فان اعظم سرعة تحرك بها احد ابناء البشر لم تزد عن ٤٠٠ ميل في الساعة في حين ان اقل سرعة تحدث تأثيراً محسوساً في اختلاط الزمان بالمكان لا تقل عن ٢٠٠٠٠ ميل في الثانية الواحدة

الحاز الـ ...

والآن وقد اختلط الزمان بالمكان وزالت معالم المادة واختلطت هي بالنور ماذا تظنونهُ حادثٌ للقوانين الطبيعية ! إن الزمان والمكان لا يسعان لي بشرح هذه النقطة الشرح الذي تستحقه ولكني سأذكر لكم وجهة النظر الحالية . إننا نقسم القوانين الطبيعية الى قسمين : قسم نسميه القوانين الاحصائية وهذه لا تعبر الا عن قوانين الصدفة والاحتمال امثال ذلك قانون بويل للغازات . فما هو الا نتيجة وجود عدد كبير من جزيئات الغاز في اضطراب مستمر بحيث لا نظام الا نظام الصدفة والاحتمال . (القسم الثاني) نسميه القوانين التطابقية ومثال هذه القانون الذي اكتشفهُ جحا في الحكاية المشهورة . فان جحا كان يسوق عشرة حمير فوجد انهُ اذا ركب واحداً منها وساق الباقي ثم عدَّ حميره فان عددها يكون ٩ . أما اذا نزل ومشى ثم عدَّها فان عددها يكون ١٠ وهكذا اكتشف جحا قانوناً من القوانين الطبيعية لا يختلف في كنهه عن كثير من قوانين الطبيعة

وربما كانت خير وسيلة لختام محاضرتي ان اقرأ على حضراتكم ترجمة العبارة التي ختم بها السر جيمس جينز كتابهُ The Mysterious Universe قال ما تعريبه : « لقد حاولنا ان نبحث فيما اذا كانت العلوم الحديثة عندها ما تقوله عن مسائل صعبة معينة وربما كانت الى الابد بعيدة عن منال العقل البشري . ولا نستطيع ان ندعي اننا لمحنا اكثر من بصيص ضعيف من النور . وربما كنا واهمين تماماً في لمح هذا البصيص فاننا ولاشك قد اضطررنا الى ان نجهد اعيننا اجهاداً عظيماً قبل ان نظفر برؤية شيء ما . ولذا فليس من نزق كلامنا ان العلم عنده قول فصل يلقيه بل بالعكس ربما كان خير ما نستطيع إن نقوله إن العلم قد عدل عن القاء الاقوال فان نهر المعرفة قد تعرَّج في اتجاه سيره مراراً وتكراراً بما لا يسمح لنا بان نحكم بالناحية التي فيها مصبُّهُ »

« بارجة الجيب » الالمانية وأثرها

في التسليح البحري الدولي

المانيا تفوز على قيود معاهدة فرساي بالبحث العلمي

أنزل الالمان طرادهم الجديد « ارساتس بروسين » البحر في ١٩ مايو الماضي في حفلة رسمية وأسبغ الرئيس هندنبورج . وهذا الطراد الجديد هو ما يعرف « ببارجة الجيب » التي ما زالت شبحاً مخيفاً في كل مؤتمر يعقد للبحث في تحديد التسليح البحري . والقراء يذكرون ان اسمها تردد في المذكرات التي قدمها الوفد الفرنسي الى المؤتمر البحري الذي عقد في لندن في السنة الماضية . فما هو هذا الطراد ؟ وما فيه من جديد في الهندسة البحرية ؟ وكيف يتسنى لالمانيا بنائه ؟ وما يكون أثره في مستقبل التسليح البحري ؟

غُلبت المانيا على امرها في الحرب الكبرى فجرّدت من اسطولها الحربيّ كما جرّدت من اسطولها التجاري وقضت معاهدة فرساي بألاّ يسمح لها ببناء بارجة يزيد تفريغها على عشرة آلاف طن ولا بعدد قطر مدافعها احدى عشرة بوصة . قضوا بذلك وهم يعلمون ان استعمال مدافع هذا قطرها في بارجة من هذا التفريغ لا يستقيم لمهندس بحريّ لقوة المدافع وصغر البارجة

ففي المادة ١٨١ من معاهدة فرساي حدّد اسطول المانيا الحربي بستّ بوارج من طراز الدويتشلند او الوفرانن وبستة طرادات خفيفة واثنتي عشرة مدمرة واثني عشر قارب طوربيد . وفي المادة ١٩٠ من المعاهدة نفسها يصحّ لاحدى هذه السفن ان تستبدل بطرادات Cuirassés لا يزيد تفريغها على عشرة آلاف طن . وبطرادات خفيفة لا يزيد تفريغها على ستة آلاف طن . وبمدمرات لا يزيد تفريغها على ٨٠٠ طن . وبقوارب طوربيد لا يزيد تفريغها على ٢٠٠ طن . اما البوارج والطرادات المسموح بها فلا يجوز ان تستبدل بغيرها الاّ اذا بلغ عمرها ٢٠ سنة . ولما كانت اعمار كل وحدات الاسطول الالماني اكثر من عشرين سنة ، فللمانيا الحق ، بحسب نصوص المعاهدة في تجديد بناء اسطولها على ما ترغب ضمن الحدود المنصوص عليها في معاهدة فرساي

ولكن ثمة عامل دولي آخر . ذلك ان معاهدة وشنطن البحرية عقدت سنة ١٩٢١ فاتفقت فيها الدول البحرية الكبرى — بريطانيا والولايات المتحدة واليابان وفرنسا وايطاليا — على الكفّ عن بناء طرّادات تفريغ الطرّاد منها لا يزيد على عشرة آلاف طن — اي

تفريغ الطرادات المسموح بها لالمانيا — وقطر مدافعها لا يعدو ثماني بوصات — مقابل ١١ بوصة في طرادات معاهدة فرساي — ولم تدعَ المانيا للاشتراك في هذا المؤتمر ولا هي وقّعت على المعاهدة ، فهي والحالة هذه في حلٍّ من قيودها

فاكبَّ المهندسون الالمان على بناء طرّاد يكون اقوى ما يمكن بناؤهُ ضمن الحدود المعينة في معاهدة فرساي فاخرجوا «بارجة الحيب» هذه واسمها الرسمي «اوساتس برويسن» وقد تسمى «هندنبرج» او «الدويتشلند» وهي الاولى من اربع بوارج سوف تمضي المانيا في بنائها الاّ اذا اتفقت الدول البحرية على معاهدة تكون المانيا احدى الدول الموقعة عليها

ذلك ان هذا الطرّاد إذا قيس بالطرّادات التي بناها الحلفاء بحسب مقتضيات معاهدة وشنطن كان متفوقاً عليها لان دروعهُ امتن من دروعها واصلب ومدافعهُ اضخم من مدافعها وابعد مدى . فاذا اشتبك معها في معركة بحرية تمكن من ان يصيبها بمدافعه قبلما تقترب اليه. واذا تمكنت من اللحاق به فاجية من نار مدافعه، لان سرعتها تفوق سرعتهُ ، وقاهُ درعهُ المتين من فعل قنابلها . وقد قدَّر الكابتن بروكتر احد مهندسي البحرية الاميركية ان هذا الطرّاد يستطيع ان يشتبك في القتال مع ثلاثة من طرادات معاهدة وشنطن ويخرج من المعركة ظافراً

فهو مجهّز بستة مدافع قطر كل منها بحسب نصوص المعاهدة — احدى عشرة بوصة وهي قائمة على طوابق مرتفعة تمكن الرماة من اطلاق قنابلهم ولو كان البحر ثائراً والموج يتلاطم ويتدافع جبالاً رغم انخفاض دكة الطراد نفسها. وكل قنبلة تزن ٦٧٠ رطلاً ويمكن رميها الى مسافة ٣٠ الف ذراع. ويقال ان لهذه المدافع جهازاً جديداً يمكنها من اطلاق اربع قنابل في الدقيقة

ثم للطرّاد اربع مدافع قطر كلٍّ منها ٥٫٩ بوصة وستة انابيب تقذف الطرايد قطر كلّ طريد منها ١٩٧٧ البوصة

اما دروعها تحت سطح الماء فامتن ما بُني حتى الآن . ولها دكتان حتى اذا خرقت القنابل الدكة العليا لم تتعطل الباوجة عن العمل . والالواح التي بني منها جسرها ملحومة لحاماً كهربائيًّا بدلاً من انهُ يرتبط احدها بالآخر بمسامير

فاذا اعتبرت كلُّ هذا واعتبرت ان قنبلتين او ثلاث قنابل من مدفع قطره ١١ بوصة تستطيع ان تدمي طراداً من طرادات معاهدة وشنطن اذا اصابتهُ في المقتل ادركت قوة هذا الطراد الالماني الجديد . على ان قوتهُ الحربية لا تهمنا في هذا المقام. قدر ما يهمنا ما ادخل فيه من المبادىء الجديدة في الهندسة البحرية وهي ثلاثة :

اولاً : اتقن الالمان صنع آلة ديزل وهي آلة الاحتراق الداخلي التي تحرق البترول

وقوداً . ولكن ما استعمل منها في البواخر ثقيل اذا قيس بما يولده من القوة . فطراد «كالارساتس برويسن» يحتاج الى قوة ٥٠ الف حصان لكي تسيره بسرعة ٣٦ ميلاً بحرياً في الساعة . ولكن أشهر البواخر المبنية على هذا النمط لم تستعمل آلات تزيد قوتها على ٢٠ الف حصان ومع ذلك فان متوسط وزن الآلات لكل حصان تولده يتراوح بين ٦٥ رطلاً و ٢٠٠ رطل للحصان الواحد. فاذا اعتبرنا متوسط ذلك وجب ان يبلغ وزن آلات دينزل في طراد كهذا ٣٣٠٠ طن اي ثلث تفريغ الطراد كله. وهذا مستحيل. لذلك عني المهندسون الالمان باتقان آلة دينزل حتى يقل وزنها بزيادة قوتها فتمكنوا من ان يصنعوا لهذا الطراد آلات لا يزيد متوسط وزنها عن ١٧ رطل ونصف رطل لكل حصان تولده. وهذا تقدم عجيب دهش له المهندسون في مختلف البلدان

ثانياً : أن صغر حجم الآلات وخفة وزنها مكّن المهندسين من توسيع الاحواض التي يحمل فيها الوقود اللازم للآلات. وزيادة هذا الوقود يمكن الطراد من ان يسير مسافة طويلة جداً من غير ان يلجأ الى المراقىء لملء احواضه. فالطراد اوسالس برويسن يستطيع ان يسير مسافة ١٠ آلاف ميل بسرعة ٢٠ ميلاً في الساعة . وهذا ما لا تستطيعه باخرة او بارجة اخرى . فيتمكن بذلك من العبث بالبواخر التجارية في اثناء الحرب من غير ان يضطر الى كثرة الالتجاء الى الموانىء طلباً للوقود. ومن يعرف قصص الطراد امدن الالماني وما اغرقه من البواخر يستطيع تقدير الضرر العظيم الذي يلحقه طراد من هذا الطراز بتجارة البلدان المتحاربة . فاذا اقتصد الربان في انفاق الوقود تمكن من قطع ١٨ الف ميل من غير اللجوء الى مرفإ لملء احواضه

ثالثاً : ان دروعه كلها من الصلب المتين وخصوصاً ما يحيط منها بالآلات التي تسيّره تتقيها من قنابل الطيارات التي قد تقع على دكّته . اما جسم الطراد المغمور بالماء فقسّم الى غرف صغيرة لا ينفذها الماء . فاذا رمى بطوربيد لم يتعرض للغرق لان الماء لا ينفذ الا الى الغرف التي خرقها الطوربيد

بعد النظر في كل هذه الامور كتب المستر هاي بايوتر الخبير البحري المشهور ما مؤداه: اني لا اتردد في القول بان هذه الطرادات الالمانية هي اعجب السفن الحربية التي بنيت في العشرين السنة الاخيرة . والامر الذي لا ريبة فيه اني لا اعرف اسطولاً مبنيًا وفقاً لشروط معاهدة وشنطن يستطيع ان يكافح طرادات من طراز «الارساتس برويسن» اذا انطلقت تعبث بالسفن التجارية في عرض البحار

هل تسلم الديمقراطية في ايدي الخبراء؟

هل يعجز الشعب ومثلوه عن معالجة شؤون العمران المعقدة

مقام الخبير وحدوده في الحكومات الديمقراطية

ان اعم ما يوجّه الى الديمقراطية في هذا العصر من اسباب النقد واكثرها شيوعاً بين الناس هو القول بعدم كفاية الرجل العامي للاضطلاع باعباء الحياة الاجتماعية وتبعاتها

يقولون ان في هذا العالم من اسباب التعقيد والتكليف ما يجعل المرء مضطرًّا الى ان يخطّ لنفسه في ذلك العالم طريقاً خاصًّا يتحمّل تبعتهُ هو ، وان الرجل العامي لا يستطيع الحكم على ما يقترح لمشاكل الاجتماع من حلول لجهله واهماله العناية بهذه الشؤون

وكما ان المرء يذهب الى الطبيب اذا احتاج الى استشارة طبية او الى مهندس اذا احتاج الى اخرى هندسية ، فهكذا ايضاً مفروض على الناس حين يعالجون المسائل الاجتماعية ان يلجأوا في ذلك الى المختصين في المسائل الاجتماعية — هذا ما يقول به البعض من الناس . ويؤكدون فوق هذا ان اولئك الاخصائيين الاجتماعيين هم وحدهم القادرون على تبين السبل الموصلة في فوضى الحياة العصرية واضطراب مشاكلها ، وانهم هم لا سواهم يستطيعون ان يكتشفوا الحقائق ويقرروا مراميها واغراضها . اما الرجل العامي فما قيمته في عالم لم يدرَّب فيه على كيفية تفهمه ؟ وعلى هذا فيجب اما ان تعهد بمسألة وضع القوانين الاجتماعية الاساسية الى اولئك الاخصائيين والاّ فليس هناك مناص من تسرب اسباب الفساد الى نظام الحكم القائم

ويلوح لنا ان حظًّا وافراً من اسباب هذا التشكك في كفاية الديمقراطية ومقدرتها انما هو ردُّ فعل طبيعي لما كان يسود القرن التاسع عشر من ايمان راسخ بجوهر طيبة الرجل العامي . فـ «جفرسن» في امريكا ، و«بنثام» في انجلترا ، لم يكتفيا بالقول بانّ في رأي الجماعات صحةً طبيعية ، وانما قالا ايضاً بوجود حكمة غريزية فيما يستقر عليه اختيار الجماعات . وقد نشأ من فلسفة هذين الرجلين واشباهما ذلك المعتقد الذي يقرر ان اي انسان

(١) من مقال للاستاذ هارولد لاسكي استاذ علم السياسة في جامعة لندن نشر في مجلة هارپر

كان ، يستطيع ان يحسن الاضطلاع بتدبير الشؤون العامة من دون ان يتدرب عليه . واولئك الناس يقررون هذا وامثاله من دون ان يخطر لهم ان معالجة المسائل الاجتماعية المعالجة الصحيحة انما هي شيء اكثر صعوبة من معالجة اية مسألة من المسائل الكيمائية او الرياضية او غير ذلك . وليس من الناس من يزعم ان للرجل العادي حقاً او شبه حق في ابداء رأيه في معضلة من معضلات العلوم كمسائل الاثير والفيتامين مثلا بل هم يزعمون انّ له القدرة على الاضطلاع بمسائل الاجتماع كفرض الضرائب وتعيين الرسوم الجمركية ووضع قواعد القانون الجنائي او ماهو منها بسبيل ؟

ونحسب نحن ان احداً من الناس لا يستطيع أن ينكر اليوم ان مشكلة واحدة من مشاكل الاجتماع لا يمكن ان تحل حلا صحيحاً دون ان يتناولها احد الاخصائيين عن استحقاقٍ من عناية ومن تحليل — واي عضو من اعضاء البرلمانات في العالم يمكنهُ ان يدرك قواعد السياسة الواجبة لفهم روسيا السوفيتية بوحي الطبيعة فقط ، وانما هو يستطيع ذلك من سبيل جمع الحقائق التي توصل اليها اولئك الذين تدربوا التدرب الخاص على فهم روسيا السوفيتية ودرس الاستنتاجات التي بنوها على هذه الحقائق — والرجل العادي لا يمكنهُ ان يخطط مدينة من المدن ، او ان يرسم نظاماً للمجاري او يحكم على وجوب التطعيم العام ضدّ الجدري ، او غير هذا وذاك ، دون ان يرجع في كل خطوة يخطوها الى آراء المتخصصين في تلك المسائل واشباهها ، وان هو لم يفعل ذلك تورط في اخطاء عظيمة

اما ان اسباب اية مسألة من المسائل يجب ان تبيَّن حدودها يد الاخصائي ، وتكشف عن اسرارها الكشف التام قبلما يستطيع الرجل العادي تفهم حقيقة معانيها ، فمر يتضح لكل من تأمل تيارات الحياة الاجتماعية في العصر الحاضر

* * *

ولكن الاصرار على ضرورة استشارة الاخصائي في كل خطوة يخطوها الانسان في سبيل اصطناع سياسة من السياسات شيء ، والاصرار على ان يكون رأي الاخصائي في ذلك هو الحكم النهائي في الامر ، شيء آخر

فما يعاب على التخصص انهُ يضحي بالبداهة او « وحي النفس » على مذبح نضوج الاختبار والتجربة وانهُ يولد في النفس عجزاً عن قبول الآراء الجديدة بعامل اشتغال الاخصائي الاشتغال الكلي بنتائجه الخاصة ، وكثيراً ما يعجز الخبير عن رؤية ما هو خارج دائرة خبرته . كذلك بشيء الاختصاص في نفس صاحبه سجية الكبر وهذا ما يجعل الاخصائي يخطىء احياناً رؤية ما هو تحت انفه . ثم ان الاختصاص قد يصطبغ بصبغة من التعصب لطائفة معينة حتى

انك قد ترى الرجل الاختصاصي يرفض كل ما يصدر من الآراء عن غير جماعة الاختصاص امثاله . وفوق كل هذا ، ان رجل الاختصاص ، وخاصة في المسائل الاجتماعية ، يعجز عن ان يدرك ان احكامه التي لا تكون واقعية في صميم طبيعتها ، قد تحتوي على اشياء تجعل تطبيقها متعذراً . ومن هنا كانت تلك الفوضى التي يتورط فيها الاختصاصي حين يخلط بين حقائق احكامه وخطرها ، وبين اهمية ما هو في سبيل تحقيقه من هذه الاحكام وتطبيقها

* * *

قلنا ان الاختصاصي يضحي بالبداهة او «وحي النفس» على مذبح نضوج الاختبار . وما من انسان يقرأ ما كتبهُ « تايلر » المهندس القدير الا ويتبين لهُ ان شدة إنكباب ذلك الرجل على بحث اقصى ما ينتجهُ العامل الواحد في اليوم من قطع الحديد ، قد جعلهُ يعتبر العامل كآلة لانتاج قطع الحديد فقط ، وانسي في كل اتجاه بحثه عن العامل انهُ شخص لهُ ارادة انسانية ترغب وتريد ، وان نجاح بحثه يتوقف الى حد بعيد على اعتبار تلك الارادة والتيقظ لها — ورجال الاعمال الاختصاصيون الذين تنبأوا بسرعة انهيار صرح روسيا السوفيتية لان الروس قد ألفوا « حافز » الربح في العمل ، وهو ذلك الحافز الذي دلت الاختبارات على انهُ عريق في اصول المدنية الغربية ، نسوا ان الروس قد يستطيعون ان يعيضوا أنفسهم عن حافز الربح القديم حافزاً آخر جديداً أشد قوة من ذلك الحافز القديم — ثم ان رجال الاقتصاد في القرن التاسع عشر كانوا يؤكدون أن في تحديد ساعات العمل خطراً على نجاح العمل ذاته ، وسهوا في دعواهم هذه عن مقدار الفوائد التي يجنيها العمل من تحديد ساعاته

لقد كان ينقصهم النظر السليم الذي يهديهم الى ان المنع في ناحية معينة يفضي الى البحث في النواحي الاخرى ويسفر عن اكتشاف طرق أدرُّ للربح من الطرق الممنوعة

والخبير عادة ينفض ظهور الآراء الجديدة ، ولعلَّ أظهر الامثلة على ذلك نجدها بين جماعة العلماء . فكلنا يعرف مقدار ما عاناهُ «جنر» من الصعاب حتى استطاع اقناع رجال الطب في عصره بخطورة التطعيم . وان معارضة علماء من طبقة رتشارد اون وآدم سدجوك لداروِن لا تقل في شدتها عما لاقاهُ جاليليو في رومة . كذلك نجد ان جرَّاحاً عظيماً من رتبة ممسن لم يجد فائدة ما في طريقة لستر الجراحية . وقد كانت المعارضة لباستور بين رجال الطب عظيمة حتى صرَّح انهُ لم يدر ان لهُ هذا القدر من الاعداء . ونستطيع ان نذكر لك ما لا يأخذهُ الحصر من حوادث هذا القسم مما يبيِّن لك شدة احجام جماعة العلماء الاختصاصيين في قبول الآراء الجديدة ، وكل تلك الحوادث التي رفض فيها العلماء قبول صحتها انما مرد ذلك الرفض هو جدَّة الفكرة التي تقوم عليها تلك الحوادث ، والمرء عدوّ الجديد من الآراء

اما في المسائل الاجتماعية ، حيث قياس البرهنة على صحة الشيء او عدمها ، أشد صعوبة وأكثر تعقيداً ، فانك تجد ان اقوال الاخصائيين الاجتماعيين واعمالهم أشد حاجة الى الاثبات . فأحد علماء الاختصاص في الاجتماع لا يكاد يتأكد ان مسألة واحدة من مسائله الاجتماعية العديدة قد صيغت الصيغة التي تسوّغ قائله بان الاجابة عنها يمكن ان تفسر التفسير الصحيح . والرجل المختصّ بعلم الاجناس مثلاً لا يكون مصيباً فيما يقوله الاّ حين يعترف ان مبلغ المامه بموضوعه انما هو في ادراك مقدار جهله لحدود ذلك الموضوع . والاخصائي بعلم اليوجنية لا يستطيع ان يفعل اكثر من ان يقرر ان بعض الصفات الوراثية من شأنها ان تضر بالجيل الذي يشتقّ من الاصل الموبوء ، وانما هو لا يستطيع ان يُبين لنا حقيقة معنى الانسب للجنس ، ولا ان يكشف عن الوسائل التي تضمن لنا توليد الصفات التي تتوقف عليها صلاحية الجنس — ولئن كان من الجهل ان نقول انهُ قد قدّر للمرء ألاّ يعرف القوانين التي تسيطر على الحياة ، فأجهل من هذا ان نقول ان معارفنا كافية لجعل اي اخصائي في اي موضوع من الفروع الاجتماعية ، أن يدّعي لنفسه القدرة على تقرير رأي نهائي في امر من الامور الاجتماعية

وكثيراً ما يعجز المتخصص في الاجتماع عن ان يرى نتائج آرائه في حقيقة وجهتها العامة. وكل انسان يبحث النتائج التي تقوم على اساس اختبار الذكاء مثلاً ، يمكنهُ ان يتحقق صحة ما قررناهُ . فالمرء لا يستطيع ان يخرج من تلك الاختبارات التي تعقد لقياس مرتبة الذكاء، بشيء ذي قيمة ما لم يعرف بالتحقيق كم تدين صحة الاجابة عمّا يوضع من تلك الاسئلة لمختلف الاوساط التي تخرج منها الجماعات المتقدمة للامتحان . ولكن بالرغم من هذه الحقيقة الثابتة نجد نحن ان البعض من جماعة الصيكولوجيين يعتمدون على نتائج ما يقومون به من تجارب قياس الذكاء ويبنون على تلك النتائج الخاصة نظريات عامة خطيرة فيقولون مثلاً ان مهاجرين الطليان من مرتبة واطية في ذكائهم كأنّ شيئاً من النظر السليم لا يحملنا على الشك في ان أمة أنجبت دانتي وبترارخ ومكيافلي وغيرهم لا يمكن ان يكون مستوى ذكائها واطئاً . والتسمح الذي من هذا القبيل مبعثهُ الاسراف في الاعتقاد بصحة النتائج التي يتوصل اليها البعض في تجاربهم الخاصة — هذا وأمثاله من اسباب خلط الاخصائيين من شأنه ان يثير الشك في كفايتهم لمعالجة الامور السياسية معالجة متزنة سليمة

وأخطر ما نجدهُ في الخبراء من اسباب النقص هو ميلهم الذي يشبه التزمت الطائفي، فانت تكاد لا تجد منهم من يؤمن بوجود الحقيقة خارج حدود خبرتهم واختصاصهم ، واذا نحن اقررنا الاخصائيين على هذه الدعوى الخطيرة لم نسلم من التورط في اشد الاخطاء واخطرها في

مختلف الوان الحياة الاجتماعية، لاننا نتعرض في ذلك الى قبول كثير من الاخطاء كحقائق ثابتة لاشك فيها. وكلنا يعرف مثلاً ان امراء البحر كثيراً ما يعجزون عن معالجة السياسة البحرية عجزاً بيناً. وان أعاظم المصلحين الحربيين اضطروا في تنفيذ مشروعاتهم الى مواجهة اشد المقاومة من الرجال العسكريين الفنيين، وتاريخ الدبابة في الحرب العظمى الاخيرة انما هو في الواقع تاريخ مشروع قام به رجال غير حربيين، ولم يستطع رجال الحرب الفنيون ادراك قيمتها الحربية الا بعد صعوبات جمة

وفي الحق ان رجل التخصص يفقد — بعامل شدة استغراقه في حياة واحدة رتيبة في كل بحث يتناوله في حدود اختصاصه — مرونة الذهن، ويصير غير صالح لسرعة التكيف بحسب تجدد الاحوال، وينكر بحق وبغير حق، جميع الاختبارات التي لا تتساوق مع اختباراته الخاصة به

وليس من الناس من هو اكثر استعداداً من الاخصائيين لتقدير المصاعب التي توجد داخل حدود اختصاصهم، كما انهُ لا يوجد من هو اقل استعداداً منهم لمواجهة المشكلات التي تبدو خارج حدود اختصاصهم — ويلوح لنا ان التخصص من شأنه ان يولد في النفس انقباضاً عن كل اختبار غير مألوف لديه، وعجزاً عن التكيف بشتى الملابسات، وكلتا حالتين السجيتين من شأنهما ان يجعلا الرجل المتخصص في شكٍّ من النجاح في الاحوال التي يُعهد اليه فيها بالاشراف الأعلى على امر من الامور العامة

وربما كانت اسباب ذلك ان الرجل المتخصص يندر ان يفهم الرجل العامي. فالشيء الذي يعرفهُ المتخصص يعرفهُ معرفة تامة مستوفاة بحيث يصبح لا يطيق اولئك الناس العاديين الذين يضطر الى ان يفهمهم ما لا يفهمون — ولما كان الرجل المتخصص يعالج اشياء خاصة به نجده يميل الى حسبان الناس مضطرين الى قبول النتائج التي توصل اليها في حدود اختصاصه، دون ان يبدو منهم اعتراض ما. وهو كثيراً ما يفقد ايضاً تلك الحاسة التي يدرك بها ان النتائج التي يتقبلها الناس برضاهم اعظم فائدة من النتائج التي تفرض عليهم احكامها فرضاً

فرجال الحكم في الهند، تراهم لا يعتقدون بأن الهندي له ما لغيره من البشر من حقوق تعين نوع الحكم الذي يرغب فيه، ورجال الحكومة الرسميون (الموظفون) يميلون بسهولة الى الاعتقاد بأن رجال المجالس النيابية ومن هم في حكمهم من ممثلي الامة، انما هم حجر عثرة تقف في سبيل اداء اعمالهم الرسمية الحكومية. والمؤرخون المحترفون قد لا يقدرون قيمة عمل مؤرخ هاوٍ مثل ولز في وضعه تاريخهُ العام مثلاً. ويوجد في وزارة خارجية انجلترا من رجال الاختصاص من ابدى رأياً في المسألة الصينية مبنيًّا على ان

الصينيين طبيعة بشرية تختلف عن طبيعة الانجليز

ويميل رجل الاختصاص الى جعل موضوع اختصاصه ، مقياس الحياة بدلاً من ان يجعل الحياة ذاتها هي مقياس موضوعه — وتنتهي نتيجة هذا المنطق الغريب في اكثر الاحايين ، الى العجز عن حسن التفطن ، والى الخلط بين المعرفة والحكمة — وقد قال الاستاذ « هوبهوس » ان رجل التخصص وهو ما كان يعتبر في الماضي كنعمة الهية ، سوف يكون في المستقبل مصدر خطر عام

واولئك الاشخاص المختصون تزداد اخطارهم بازدياد نزعة الاختصاص في نفوسهم . ذلك ان الكيماوي او الطبيب او المهندس مثلاً ، ليسوا هم اختصاصيين في الحياة وشؤونها وانما هم اختصاصيون في مهنهم فقط ، وكلما زادت بهم نزعة الاختصاص ، زاد استعدادهم للاستغراق في حياة واحدة رتيبة ، وكل استعدادهم لفهم الحياة حولهم وهم وامثالهم من المتخصصين ، لا يجدون من الوقت بعد ما يصرفونهُ في شؤون اختصاصهم ما يكفي لصرفه في سبيل فهم الحياة حولهم . وقد كان اللورد « كتفن » امهر رجال الطبيعيات وكانت لمكتشفاته في ما يرتبط بعد اسلاك التلغراف اكبر اثر ، ولكن لما عهد اليه بتولي شركة من شركات مد تلك الاسلاك فشل وخسرت الشركة خسارة مالية جسيمة . والمستر فورد رجل من عظماء رجال الاعمال في العصر الحاضر ولكنهُ حين يجلس يتحدث في غير شؤون اختصاصه تكتشف عن عامية ان لم تستو مع باقي عقليات العامة فهي ولا شك اسخف منها

وفي الاجمال ان رجل الاختصاص يظل رجلاً اختصاصيًّا طالما حصر نفسه في حدود دائرة اختصاصه ، اما اذا تخطى تلك الحدود ودخل ميادين الشؤون الانسانية العامة فليس هو بالرجل الاختصاصي والطبيب او المهندس او غير هذا وذاك من رجال الاختصاص ، اذا اسند اليه مركز ليس من حدود اختصاصه في شيء من مثل رئاسة جمهورية ، او زعامة حزب ، او غير ذلك وجب ان يتخلص في مهنته الجديدة ، من آثار عقلية المتخصص والا ّ باه بالحرية في القيام باعباء مهنته الجديدة . والحكمة التي يحتاج اليها المرء في ادارة دفة الشؤون العامة ليست هي في فنون الاختصاص ، وانما هي في دقة الاتزان ومراعاة التناسب ، او هي في معرفة كيف يستغل المرء مواهب غيره ، وفي صحة الحكم على مقدار ما في مبدأ من المبادىء من صلاحية للتطبيق العملي ، وهذا وامثاله لا يأتي من طريق التخصص وانما هو يأتي من طريق القدرة على استغلال النتائج في الوقت المناسب وفي النواحي الموافقة

القاهرة يوسف جنا

مبرة لقلم أديب في

المعرض الاستعماري في باريس

ان المعرض الاستعماري حديث اليوم ومشهده ، يؤمه الاوربيون افواجاً من كل جانب ليقلبوا الطرف في فضارة افريقيا وبهجة آسيا . وها هم ينقلبون عن المعرض وفي مخيلاتهم ما لم يقع في مطاويها من قبل وفي انفسهم ما لم يقم بين جنباتها قط . ذلك بأنهم شاهدوا فيما شاهدوا فنّا رائعاً قائماً على قواعد لا سبيل عليها لنكر ولا مطعن فيها لناقد :

فهذي جوامع الاسلام البيضاء والصفراء ذوات المآذن المنطلقة الى السماء كأنها تريد ان تجعل بين الله وبين عباده سبباً من الاسباب . وهذي دور التونسيين المزخرفة وهذي نوافذها المنحوتة نحتاً بارزة بروز نهود غلب الحياء عليها فاستترت مذعورة وانقبضت مهتالة وهذي مقاهي مراكش تضم بين جوانبها المتكآت المزيّنة والوسادات المطرّزة وعلى ابوابها نقوش فنّها جامع للسذاجة والظرف

ثم هذا قصر دمشقي واسع الفناء عديد الجنبات قصير الهام تواضعاً يزين اعلاه فسيفساء متقن الصنعة ويحلو سقفه تهاويل ما احسنها غاية . ثم ان في وسط الفناء بركة مسحاء الجوانب لها فوّارة تدفع الماء في تؤدة فكأنها مزمار دقيق أخرس مندفع في نغمة كلها شجو . وهذي حوانيت دمشقية تعرض للناس جبباً مذهبة وخفّاً موشى وغلبة يكسو الزخرف باطنها وظاهرها ومقعداً غشاه الصدف وكؤوساً وابريق كأني بها مصنوعة لمائدة الوليد بن يزيد[1]

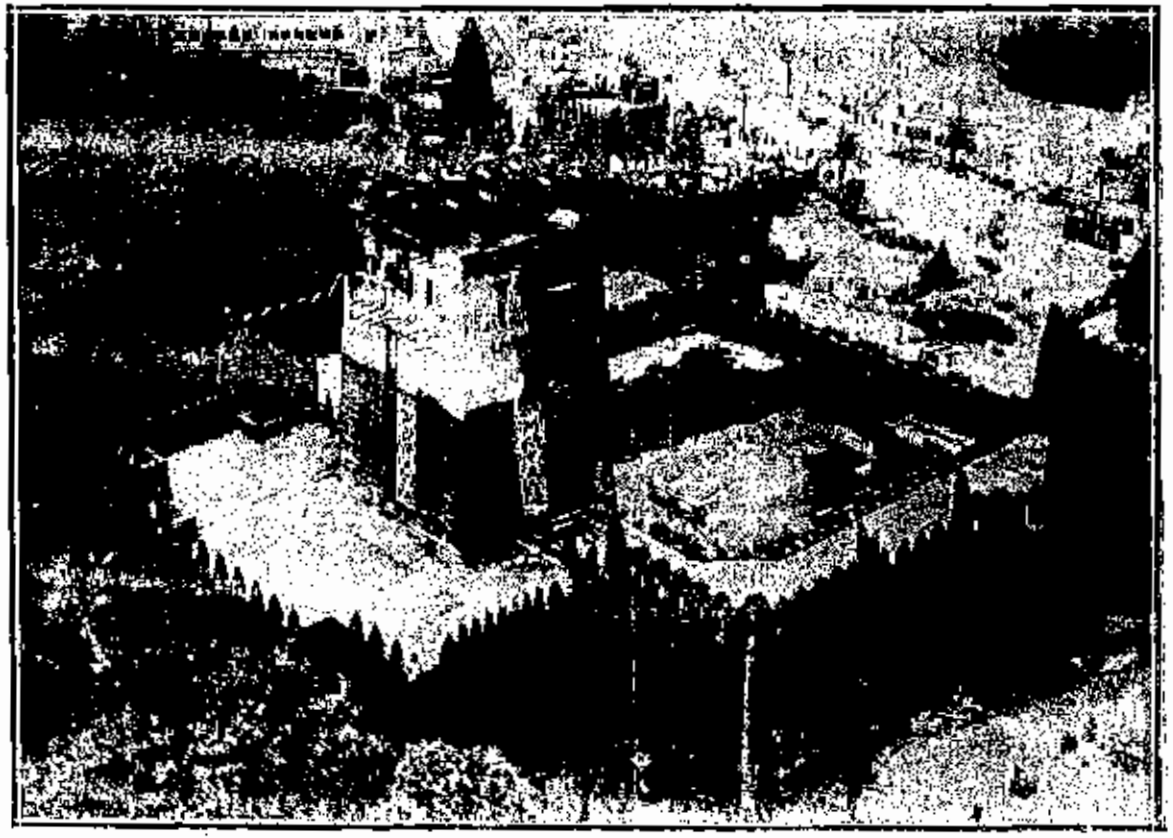
واذا عدلتَ عن الفن العربي الى فنون مختلفة ألفيتها تأسّست أول وهلة قصراً هنديًّا — صينيًّا Indochinois لو دخلته لخيّل اليك ان الله انفذك الى عالم الاساطير

ولست بمحدثك عن البنيان (الكامبودجي) Cambodgien الجامع للعظمة المفرطة والذوق السليم ، ولا عن البيت الصيني الشاخ بأنفه من هنا وهناك كأنهُ يأبى الاستكانة وينفر على الاستمرار ، ولا عن التمثال الهندي الضافي الجلال كأنهُ ملك مستو على عرش هيهات ان تنزعزع اركانهُ ، ولا عن العامود السوداني ذلك العامود الذي لا يسبق الى وهمنا مثله فكأنهُ نصب في عالم لا صلة له بعالمنا ، ولا عن نقوش الاميركيين الاولين المحصورة في الدائرة الدينية الموقوفة على تمثيل الطوطم والطوطمية

. . . إلا ان المعرض ليس بمجموعة فنون فقط ولكنهُ يضم بين ارجائهِ رجالاً ونساء

---

(١) ان القسم السوري منظم بعناية الامير علي عبد العزيز



مثال من عمارة غرب افريقيا الفرنسية (المغرب الاقصى) في معرض باريس الاستعماري

المقتطف يوليو ١٩٣١ امام صفحة ٥٣

هيكل انجكور كما يشاهد في معرض باريس الاستعماري وهو من اشهر معابد كمبوديا بالهند الصينية

الكرة التي استعملها الدكتور بيب للغوص الى ربع ميل تحت سطح البحر

امام صفحة ٣٢

الغوص الى عمق ربع ميل

للبحث عن طبائع الاحياء الساكنة في اغوار البحار

استنبط الدكتور وليم بيب Beebe والمستر اورتس بارتن Barton الاميركيان كرة مفرغة من الصلب مجهزة بادوات مختلفة لينوصا بها الى اغوار البحر ودرسا الوان الحياة فيها من نبات وحيوان من غير ان يتعرّضا للمخاطر التي يتعرّض لها الغوّاص العادي . اذ لا يخفى ان الغوّاص العاديّ لا يستطيع ان ينوص الى اعمق من حدّ معيّن لان جسمهُ لا يتحمل ضغط الماء عليهِ ، ولا يستطيع ان يلبث في الماء مدة تمكنهُ من البحث العلمي الدقيق . وهذه الكرة دعيت « باتيسفير » Bathysphere وهي مبنية من كلمتين الاولى يونانية « باثي » ومعناها عمق والثانية « سفير » ومعناها الكرة فيصح ان تدعوها « كرة الاعماق »

وهي مبنية من الصلب وزنها نحو ٥٠٠٠ رطل وقطرها اربع اقدام وتسع بوصات وثخانة جدرانها بوصة ونصف بوصة . ولها ثلاث فتحات قطر كلٍّ منها ثماني بوصات وقد وضع فيها وضعاً محكماً الواح من زجاج الكوارتز كثافة اللوح منها ثلاث بوصات

وتشتمل على جهازٍ للتنفس مؤلفٍ من حوضين يحتويان على الاكسجين وصمّام يخرج لترين من الاكسجين الى فضاء الكرة الداخلي كل دقيقة . ومقدار الاكسجين الذي في الحوضين يكفي رجلين ثماني ساعات . وقبل الغوص يوضع فوق هذين الحوضين طبقان على احدهما مركب من الجير والصوديوم لامتصاص اكسيد الكربون الثاني الذي يخرجهُ الرجلان زفيراً وعلى الآخر كلوريد الكلسيوم لامتصاص الرطوبة . وثمة مراوح من اوراق سعف النخل لتحريك الهواء . هذه المعدات كلها تكفل للغائصين اسباب الراحة الجسدية . وقد ثبت ان الدكتور بيب واحد رفاقهِ غاصا في هذه الكرة الى نحو ربع ميل تحت سطح الماء وقضيا نحو ساعتين يحيط بهما جوٌّ طبيعي من حيث الحرارة والهواء والاكسجين وغير ذلك

انزلت هذه الكرة من سفينة قديمة بسفريت يبلغ وزنهُ سبعة اطنان وحبل قنبهُ من الصلب ثخانتهُ سبعة أثمان البوصة وطولهُ ٣٠٠٠ قدم ويقوى على حمل ٢٩ طنًّا . ثم هناك حبل آخر داخلهُ اسلاك التلفون والاضاءة الكهربائية . لان الكرة مضاءة بالكهربائية لتمكن

الباحثين من اتمام عملها فيها وهما في اغوار البحر المظلمة بتوجيه مصباح كهربائي كشاف . وهي كذلك متصلة بواسطة التلفون بركاب السفينة التي انزلت الكرة منها

انزلت كرة الاعماق اولاً وداخلها آلة صُوَر متحركة تدور بالكهربائية من تلقاء ذاتها الى عمق ١٥٠٠ قدم تحت سطح البحر ولم يكن داخلها احدٌ . وبعد ما ثبتت على هذا العمق ساعة ونصف ساعة أُخرجت فوجدت سليمة . فالحبل الذي تعلّق بهِ يلتف ، والنوافذ لم تصاب باذى من فعل الضغط ولم يوجد في قعر الكرة الاّ ما يملأ كأسين من الماء

فجففت ونظّفت ووضع طبقا الامتصاص في مكانيهما ودخلها الدكتور بيب فجثم امام النافذة الوسطى والمستر بارتن فوضع على اذنيهِ سماعتا التلفون الذي يصلهما برفاقهما على ذكة السفينة ووجّه عنايتهُ الى الاجهزة المختلفة . والى القارئ ما يقولهُ الدكتور بيب في وصف بعض مشاهداتهِ وانفعالاتهِ في رحلاتهِ المختلفة الى قلب المحيط

ما كدنا نغوص في الماء حتى رأينا جرم السفينة على بضعة امتار منا وهو مغطًّى بضروب النباتات البحرية . ثم اخذ الجرم يبتعدُ عنا فادركنا ان آخر صلة تصلنا بالعالم الذي فوق سطح البحر قد انبتّتْ ولم يعد امامنا الاّ الاعتماد على الكلمات التي ينقلها سلك التلفون لمعرفة العمق الذي بلغناهُ وسرعة غوصنا وحالة الجوّ فوق سطح البحر وكل ما يتعلق بوجه الارض

وبعيد ما زال جرم السفينة من امامنا جاءنا النبأ التلفوني بانا على خمسين قدماً تحت سطح البحر ثم اتانا على مائة قدم ولكننا لم نرَ نتيراً يذكر الاّ في طيف الخضرة التي تحيط بنا . بعد ذلك بقليل بلغنا عمق ٢٥٠ قدماً فادركنا اننا بعيدون جدًّا عن الارض فنحن على عشرة اميال من جزائر برمودا وعلى نحو ميل ونصف ميل فوق قاع المحيط

ولما صرنا على عمق ٣٠٠ قدم سمعت بارتن يصيح دهشة وخوفاً فالتفت مذعوراً ورأيت فوقهُ قطرات الماء تكف من جانب الباب المقفل وقد تجمع منها ما يملأ فنجانين من الماء فمسحتها بيدي ولكنها عادت الى الوكف . وكنت أعلم انهُ كلما تعمقنا في الماء يزيد ضغط الماء على درفة الباب فيحكم قفله . فضينا غائصين وقد تملكنا خوف من اتساع الشق في الصمود اذ يبدأ الضغط يخف بارتفاعنا من الاعماق . ولما تمض علينا دقيقتان حتى اصبحنا على اربعمائة قدم فخمسمائة قدم فستمائة قدم . وعند هذا العمق بدأنا نستعمل مصباحنا الكهربائي الكشاف فكان شعاعهُ الاصفر يفري دجى الزرقة المكدّدة التي تحيط بنا . فنحن اول الاحياء الذين بلغوا هذا العمق ونظروا الى مشاهده بمصباح كشاف . ولقد رأينا من الغرائب ما يخرُّ امامهُ ارباب الخيال ساجدين

كانت الزرقة زرقةً لا يمكن تعيينها ولم ار في حياتي قط ما يماثلها على سطح الارض وقد اثرت في اعصاب بصرنا تأثيراً غريباً . فاذكنا على وشك ان ندعوها زرقة زاهية

مشهد من مشاهد الطيمة في اعماق البحر

امام الصفحة ٣٥

مقتطف يولو ١٩٣١

تناولت كتاباً للقراءة فلم أكد اميز بين صفحة بيضاء وصفحة ملوّنة

واذ نحن ماضون في الغوص الى الاعماق وجدت ان رفيقي بارتن كان مثلي منتظراً بفارغ صبر الحدّ الذي ينقطع عنده وصول الاشعة المنكسرة من سطح البحر . ولكن التغير كان تدريجيًّا بطيئاً من ازرق غامق الى ازرق مسودّ

ولما صرنا على عمق عظيم تلقنا الكلام. وجعل بارتن يراقب الباب يقطر منهُ الماء. وعدّل حوض الاوكسجين ثم سأل بالتلفون « ما عمقنا الآن » فجاء الرد « ثمانمائة قدم». وسئل عن حالتنا فردّ بأن الوكف لم يزد وانا في حالة جيدة . فوقفنا عند هذا العمق مكتفين به . وبعد ساعة طلبنا الى رفاقنا بالتلفون ان يرفعونا فقطعوا ولما صرنا على دفة البنفينة اضطررنا ان نخضع للاصوات المزعجة في حلّ المسامير والابواب التي احكمت قفل الانبوب والنوافذ علينا

وما فتح الباب وفاضت علينا اشعة الشمس حتى ثبت لنا مقدار ما يخضع الجسد لملذّات العقل . فاني لما حاولت الخروج بعد جلوس ساعة وبعض ساعة ادركت انني اكاد اكون مقعداً مشلولاً . ولولا اللذة العقلية التي كنت أتمتع بها في ادوار الغوص المتعاقبة لما تحمل جسدي كل هذا التعب . وبعد انقضاء خمسة ايام على هذه الغوصة اعددنا المعدات لغوصة اخرى بلغنا في اثنائها عمق نحو ربع ميل تحت سطح البحر وعند التدقيق ١٤٢٦ قدماً

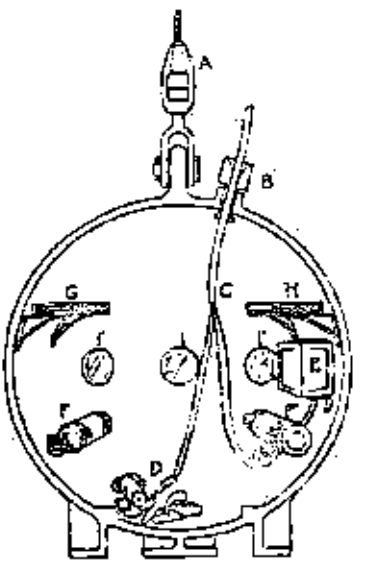
وكنا قد اضفنا الى الكرة اموراً جديدة مكنها من تأدية الغوص تأدية اوفى ندهنا داخلها دهاناً اسود متماً لانعكاسات النور ووضعنا فيها رفوفاً للكتب وأدوات للكتابة ونماذج من الالوان المختلفة للمقابلة والموازنة. وعلقنا بخارجها على مقربة من النوافذ طعماً لاجتذاب الاسماك المختلفة الينا. وفي الساعة العاشرة صباحاً بدأنا الغوص

كنا قد طلبنا ان يكون الغوص بطيئاً فلما صرنا على ٥٠ قدماً تحت سطح البحر التفت الى حيوان بحري قرمزي كنت قد جلبتهُ معي في زجاجة فلم ارهُ قرمزيًّا بل اسود عليه مسحة خفيفة من اللون البرتقالي. ففتحت كتاب « اعماق البحار » عند صورة لابو جلبو وهي ملونة باللون الاحمر الزاهي فرأيتها سوداء كالليل الدامس

وكنت قد عنيت من قبل بدرس تغير الالوان بالمشاهدة المباشرة وبواسطة حلّ النور الى طيفه . فاننا اذا اخذنا شعاعة من نور الشمس وحللناها الى الالوان المكونة لها رأينا فيها مناطق من الاحمر فالبرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلي فالبنفسجي . فأنت اذا حللت الضوء النافذ الى بضع اقدام تحت سطح البحر وجدت ان منطقة اللون الاحمر قد ضاقت الى نصف عرضها الطبيعي . وعلى عمق ٢٠ قدماً تصبح منطقة اللون الاحمر خطًّا دقيقاً وعلى ٥٠ قدماً ترى اللون البرتقالي هو اظهر الالوان

ولكنهُ يزول على عمق ١٥٠ قدماً . وعلى عمق ٣٠٠ قدماً يصبح الطيف كله معتماً ويزول اللون الاصفر وتضيق منطقة اللون الازرق . وعلى عمق ٣٥٠ قدماً يصبح الطيف الظاهر كما يلي : تكون منطقة اللون البنفسجي نصف عرضها الطبيعي ومنطقة اللون الاخضر ربع عرضها الطبيعي وماطق الالوان الاخرى ضياء ضئيل مبهم . وعلى ٤٥٠ قدماً تزول كل الالوان ولا يبقى الا البنفسجي وخط اخضر ضئيل جداً . وعلى ٥٠٠ قدم تعتمُّ قدم لا يبقى من الوان الطيف شيء .

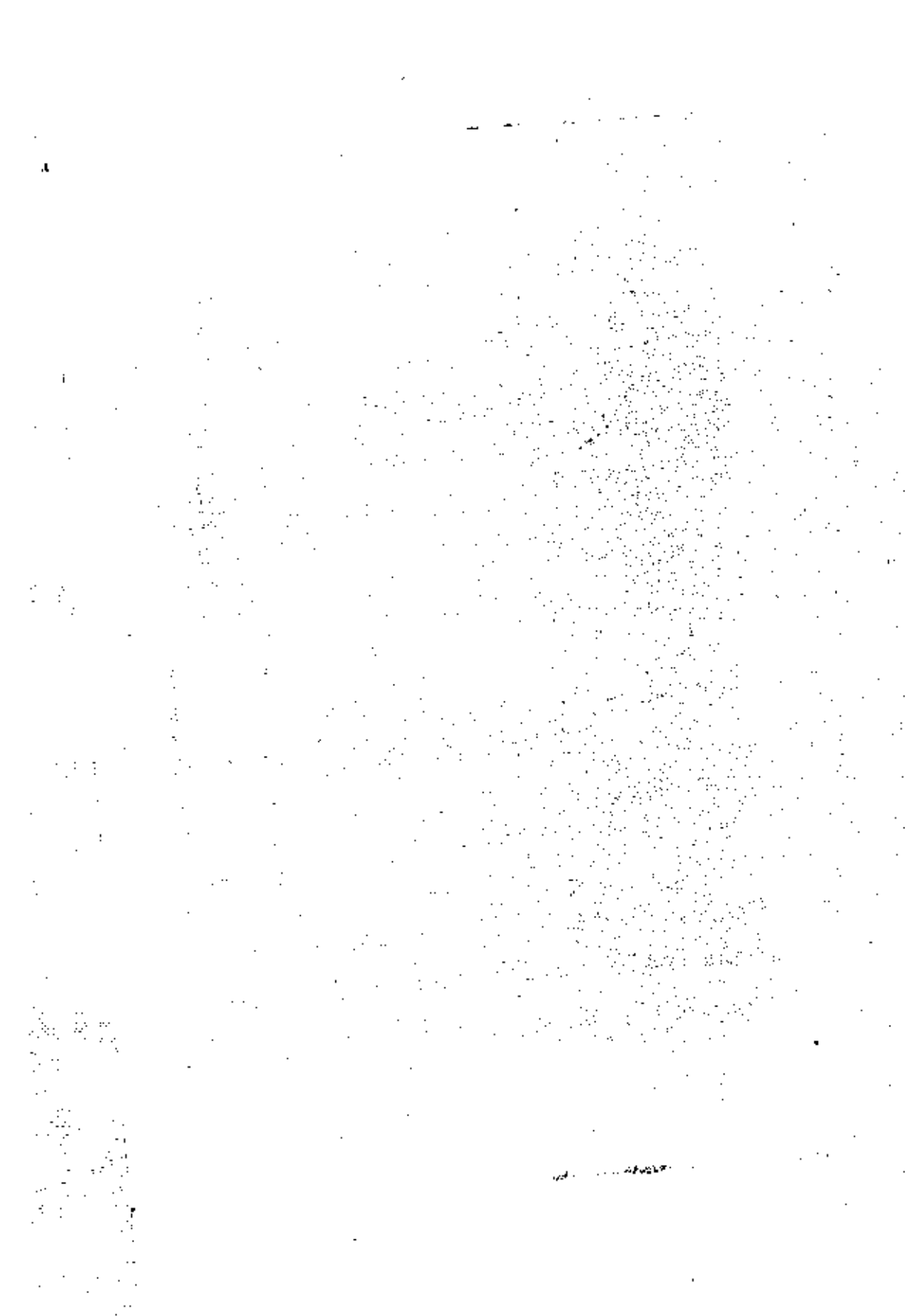
ولما نظرت الى خارج الكرة لم ارَ الا زرقة غامقة سوداء وفي الساعة العاشرة والدقيقة الرابعة والاربعين جاءنا النبأ من فوق اننا صرنا على عمق ١٤٠٠ قدم فطلبنا ان يرخى ضمان الكرة حتى نصير على عمق ربع ميل. فلما وصلنا الى هذا العمق سادعلينا سكون كأنهُ سكون اهل الكهف فنظرت الى ما حولي داخل الكرة . ها انذا جالس على صلب بارد رطب اطلُّ من نافذة على زرقة مكمدة سوداء لانهاية لها . وبارق جالس ايضاً وحبل التلفون الذي في يده هو صلتنا الوحيدة بالعالم الخارجي . فلم املك زمام نفسي عن الاستسلام للانفعال بما رأيتهُ في هذا العمل في تلك الدقيقة من المعاني الكونية التي فوق مستوى البشر . هذه سفينتنا على سطح الماء ، كأنها قذى دقيق في بحر مترامي الاطراف ثم هذه كرتنا معلقة في اغوار اللانهاية بحبل هو اشبه بخيط العنكبوت ومن هذه الكرة نطل على مشاهد الاعماق الفتانة ومن غرائب الحياة نحاول النفوذ الى اسرارها



(A,B) الطيتان لامتصاص الرطوبة وآكسيد الكربون الناشئ (E, F) حوضا الاكسجين (D) التلفون (I وI) نوافذ الكرة (H) صندوق المصباح الكشاف (C) حبل يشتمل على اسلاك التلفون واسلاك المصباح الكشاف

انا في كرة عليها ضغط اذا تطرق الينا بعضهُ محانا محواً في بضع ثوان اذ بلغ هذا الضغط على عمق ١٤٢٦ قدماً ٣٣٦٦ طناً ، ولكننا مع ذلك نتنفس هواء نحن ركبناهُ ونتبادل مع رفاقنا كلاماً نحملهُ لهذا السلك الدقيق

واذا سئلت كيف شعرت في هذا الموقف رددت بكلمات الفيلسوف هربرت سپنسر : « ذرة متناهية في الصغر طافية في فضاء متناهٍ في السعة »



لورنس في الميزان

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

اكليل صلاح الدين

اذا كانت الذنوب تزداد على قدر مرتكبها فهنالك ذنب للكولونل (لورنس) لا اغتفره ابداً ولا يزال في نفسي منهُ ألم يتجدد مع الذكريات وهو قبوله ان ينزل على ارادة الحكومة البريطانية فيسلب السلطان صلاح الدين الايوبي الهدية الوحيدة التي تذكرته بها اوربا لاعماله الخالدة من بعد ما لبثها ثمانية قرون كاملة و(هذه الهدية) هي اكليل من الذهب قدمهُ لهُ الامبراطور غليوم يوم زيارته دمشق من نحو جيل وقد حفر عليه بخط عربي مبين « ان الله يحب المحسنين » . وفي سرقة الاموات عار ليس في سرقة الاحياء ذلك لان الحي يستطيع الدفاع عن نفسه وأما الميت فسلاحه الحرمة الرهيبة الساكنة التي يتكفن بها . ويزيد في قبح هذا العمل ان الكولونل (لورنس) من المولعين بالقرون الوسطى وفروسية ابطالها فهل اعجبت تلك القرون يا ترى من يتقدم على السلطان صلاح الدين بالشجاعة والفروسية والكرم وهو هو خصم (ريكاردس قلب الاسد) وبطل تلك المعارك الخالدة؟ وقد فاتحتُ العلامة الدكتور (هوجارث) في امر هذه السرقة المشينة لما زرت (لندن) اخيراً وقلت له لا بد من المطالبة باعادة الاكليل للرأس الذي يستحقه وقد استاء المارشال اللنبي القدس من الشرق بالابهة اللائقة في القرن العشرين فمن المروءة ان يُبقي على اكليل من الذهب بسيط يعلق على تابوت مَن استعادها من الغرب في القرن الثاني عشر وأظهر من النبل في معاملة الخصوم ما يسجل له بمداد الفخر . وعلينا معاشر الاحياء ، وقد ورثنا مجد الموتى واقتنينا مفاخرهم ، ان نرعى ذمتهم على اقل تقدير ونحفظ كرامتهم . وما على رجل حرٍّ مثل (لورنس) مستقل في احكامه ان يطيع مخلوقاً في معصية وجدانه

انسحاب لورنس من حلبة الصراع

اما انسحاب الكولونل (لورنس) من العمل بعد ما خاض في الثورة العربية الى الركب فيما اتحمل له من الاعذار وغالى في شأن الخيبة التي اصابته في الصميم من الحكومة البريطانية وحلفائها سيبقى شاهداً ناطقاً على ضعف اعصابه ، وقد سجل التاريخ بين دفتيه فيما سجل ان الذين فازوا بعمل الانقلابات العالمية هم الثابتون من اهل العزائم . ولا إخال الضواءه الى الدبابات واختفاءه تحت اجنحة الطيارات فيما اختاره لنفسه من الخدمة بعد الثورة للازراء

يدفع عنه طائفة اللوم او وخزة التعنيف لأن انسحاب المرء من العمل الكبير بعد ما تحمل تبعته من خير او شر الى حين لا يليق بالرجل الكبير

على انني ارى من باب الانصاف ان اشير هنا الى عذر قاهر ذكره لي اصدقاؤه عنه فقد قصت عليَّ المسز (بجراث) الكاتبة الانكليزية المعروفة في لندن في سنة ١٩٢٤ — وذلك بعد ما رغبت اليها ان تدلني على (لورنس) وتجمعني به بعد تلك النية المديدة — ان (لورنس) اصبح ذا اطوار خاصة لا تدل على سلامة عقل بالمعنى المفهوم حتى انها كادت تعجز عن اقناعه بمقابلة احد الوزراء البريطانيين للبحث معه في مشكلة من مشاكل بلاد العرب وحلها بطريقة الاختيار . ولو لم تأخذه في سيارة من المسكر بقوتها الساحرة ما استطاعت تلبية الوزير الى طلبه . وكان الدكتور (هوجارث) بجانبي يسمع حديثها فالتفت اليَّ وزاد عليه قائلاً : « انني ارسلت اليه الى المسكر طبيباً اخصائيًّا في امراض العقل ليفحصه لانني اخشى ان يكون الرجل معتوهاً » وقد يكون انزواؤه الجاف سبب الظن بمرضه

اخلاص « لورنس »

من الفضول بعد سرد هذه الاخبار الوثيقة الضافية ان اسأل هل كان (لورنس) مخلصاً صادقاً لان الحقائق التي دونتها في هذا الموضوع لا تدع مجالاً للشك، وربما تعقد الحكم عليه واستعصى من بعض النواحي لان الرجل كان مربوطاً بعهدين متناقضين عهد الامة البريطانية التي نزل من اصلابها وترعرع في احضانها وعهد الامة العربية التي انتسب اليها في ثورتها واختارها في نهضتها ، لكن بريطانيا وياللاسف باعت العرب لمطامعها ومطامع حلفائها فاذا يصنع المسكين (لورنس) ؟

انه بذل جهد المستطاع لتثبيت قدم العرب في بلدان رجا ان تتمتع باستقلالها التام تحت اعلامهم ولكن ما الفائدة وقد تفاهم الانكليز مع حلفائهم الفرنسيين على تمزيقها وتشتيت شملها ؟ وأخيراً قرأ (لورنس) في جملة ما قرأ من العهود التي اقطعت للعرب عهداً لسبعة من السوريين فاحسن استخدامه واستفاد منه اكبر فائدة . وهذا العهد هو ما حصلت عليه انا وستة من رفقائي السوريين النازلين بالقاهرة بعد مداولات مديدة مع البريطانيين استغرقت جانباً كبيراً من سنة ١٩١٨ وكان من بين هؤلاء الرفقاء فخر سورية المرحوم رفيق بك العظم وخلاصته كما بلَّغنا اياه شفويًّا مندوب الحكومة البريطانية الدكتور (هوجارث) ان كل ناحية من النواحي تحت سيطرة الترك يفتتحها العرب في ثورتهم تكون بعد الحرب متمتعة باستقلالها التام (راجع كتاب روبرت جريفز صفحة ٢٩٥) وبعد ما اطلع الكولونل (لورنس) على هذا العهد حرص كل الحرص على ان يكون العرب هم السابقون الى دخول الشام ، ويتضح هذا الهدف اتضاحاً جليًّا من الخطة الحربية التي اختطها فان مجلساً حربيًّا

عقد في أواخر سبتمبر من سنة ١٩١٨ وذلك بعد انهزام الجيش الثاني الرابع فاقترح فيه (لورنس) ان يتقدم الجيش العربي الى قرية (الشيخ سعد) في حوران وهي الى شمال (درعا) ليحول دون كل محاولة لاعادة التنظيم في هذا الجيش ولم شعثه حتى اذا ما انسحب الى حدود (طوروس) كما هو المنتظر اتيح للعرب دخول الشام فاتحين وحق لهم ان يطالبوا بالعهد الذي حصل عليه السوريون السيئ ، بيد ان المستشار الحربي الانكليزي مانع في هذه الخطة وقال ان وظيفة الجيش العربي مراقبة الجيش التركي الرابع وقد انتهت وظيفته بانهزام هذا الجيش ووقوع الفوضى في صفوفه؛ وما على العرب الا ان ينسحبوا عشرين ميلاً الى الشرق لينضموا الى الدروز ومعهم (نسيب بك البكري) لكن (لورنس) ضرب بهذا الكلام عرض الحائط واتجه فوراً الى قرية (الشيخ سعد) كما اقترح وانسحب معه نوري باشا السعيد والامير الشعلان وطلال والضباط البريطانيون وسائر رجال الجيش العربي فكان ما كان من سبقهم الى دخول الشام ظافرين . ولما لم يكن لدى القائد البريطاني الذي دخل دمشق عقيبهم التعليمات التي يسير بموجبها فقد سري عنهُ وتنفس الصعداء لما أيقنه (لورنس) ان حكومة عربية قد وقع عليها الخيار ولحظت لتدبر شؤون البلاد ثم رجاهُ ان يشد بالجنود الاستراليين عن دمشق خشية دخول الفوضى على نظامهم بسبب المهرجان الكبير الذي سيقام في تلك الليلة في ساحة الامويين . وغني عن البيان ان هذا التخرج السياسي اللطيف اكسب العرب المظهر اللائق والشأن المفوق. ثم ان (لورنس) اكب على تنظيم الحكومة بالاشتراك مع زعماء العرب وفي مقدمتهم المرحوم شكري باشا الايوبي وعلي رضا باشا الركابي، وسعى لاطعام دمشق وتنظيف شوارعها والعناية بصحتها واشار الى الضالة التي كان ينشدها من هنا بقوله في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ٣٢٧ : «وكان هدفنا عمل واجهة للبناء اكثر منه تشييد عمارة محكمة. وقد بلغنا من النجاح درجة خارقة حتى انني لما غادرت الشام في اليوم الرابع من اكتوبر — بعد دخولها بثلاثة ايام — كان للسوريين حكومة فعلية في حيز العمل دامت سنتين من غير استشارة اجنبية في بلاد محتلة افتها الحرب وعلى الرغم من بعض العناصر المهمة بين الحلفاء»

وثمة مسعى آخر على هذا النمط من الخطورة والشأن لا يجوز اغفاله وقد اشار اليه المستر (جريفز) بقوله لقد اصيب اخلاص (لورنس) بهزة اخرى وذلك بما استكشفه من المفاوضات التي دارت بين الحكومة البريطانية والترك المحافظين لاجل عقد الصلح . ولم تصله اخبارها بطريقة رسمية بل بطريقة خاصة من اصدقاء له في تركيا. ومن الغريب ألا يستشار احد من رجال العرب في هذا الامر ولا يؤخذ رأيه . وكان الترك المحافظون ويا للاسف يحاربون كل فكرة لانشاء حكومة عربية في سورية بخلاف خصومهم الوطنيين

وعلى رأسهم مصطفى كمال باشا . ولعل هذا الكرهَ في المحافظين نشأ عن تعلقهم بالخلافة وما يختبي من حق العرب فيها . وعرض البريطانيون يومئذ شروطاً فيها الهلاك للكثيرين من العرب الذين حملوا السلاح دفاعاً عن حريتهم واستقلالهم . لذلك شجع الكولونل لورنس الامير فيصلاً على فتح باب المفاوضات مع الكماليين مباشرة حتى اذا ما اخفق المارشال اللنبي في غارته عليهم وعقد البريطانيون صلحاً منفرداً مع الترك المحافظين الذين استسلموا بقي امل عند العرب بالاحتفاظ بما افتتحوهُ من البلدان الشامية وذلك بالاتفاق مع الترك الوطنيين ضد الترك المحافظين . وقد اوفد الملك فيصل صديقاً لنا الى الاستانة لهذا الغرض فلقي من الترك الوطنيين اقبالاً وكان من نتائج المسعى في هذا الباب ان وضعت مادة في الميثاق الوطني التركي بالاعتراف باستقلال البلاد العربية المسلوخة عن الدولة العثمانية .

ومن مظاهر اخلاصه للعمل الذي قام به انه بعد ما استعمل المواربة الكلامية في جوابه عن سؤال نوري باشا السعيد «اي العهدين ترتبط به انكلترا» عهد العرب ام عهد (سايكس — بيكو) شعر بخجل عظيم في نفسه على هذه المواربة فأراح ضميره فيما بعد باطلاعه الامير فيصلاً على جميع ما استكشفه من اسرار وزارة الخارجية البريطانية وآلى على نفسه ان يرفض جميع ما يمنح من الانعامات والرتب والاوسمة والاموال لاعماله الممتازة في الثورة العربية

وقد برَّ يمينه بصورة باهرة فانه طبع مثلاً نحو مائة وخمسين نسخة من كتابه الكبير (اعمدة الحكمة السبعة) ففرق ثلثها على اصحابه على سبيل الهدية وباع الثلثين الباقيين للمشتركين بثلاثين جنيهاً النسخة وقد كلفه الطبع ثلاثة عشر الف جنيه وكان ثمن الصور وحدها يربي على قيم الاشتراك فكانت خسارته عشرة آلاف جنيه لذلك ارتأى ان يضع لهذا المؤلف الكبير مختصراً يأخذ من ريعه ما يسد به هذا النقص الذي استدانه من اجله وسمى هذا المختصر «ثورة في الصحراء» وقد الفه في يومين اثنين في معسكر (كرانول) للطيران بمعاونة صديقين له من الطيارين . ويقال ان النسخة الواحدة من كتابه «اعمدة الحكمة السبعة» تباع بخمسمائة جنيه الآن لكن لورنس لم يربح فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية

ومن حسن الحظ ان كتابهُ «ثورة في الصحراء» لاقى نجاحاً باهراً حتى ان مطبعة فرنسوية كبيرة استأذنته في نقله الى الفرنسوية فاشترط عليها ان تطبع على غلافه العبارة الآتية «ان ريع هذا الكتاب سيوزع على صرعى المظالم الفرنسوية في سورية» ولكن هذا الشرط حال دون الترجمة طبعاً

ولما عاد الى لندن في يوم اعلان الهدنة بين المتحاربين — ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ — اخذ يبين مطالب العرب في الاوساط السياسية وبعد بضعة اسابيع آل فيصل الى لندن ايضاً ومن هنالك سافر الاثنان معاً الى باريس لحضور مؤتمر الصلح — فيصل مندوباً عن والده باسم الحجاز ولورنس عن الحكومة البريطانية . وأول مصادمة لقيها في باريس هي مماحلة

الفرنسويين في الاعتراف بفيصل حاكماً على دمشق وغيرها من البلدان السورية

قال السير (هنري مكماهون): «ان الكولونل لورنس هو الرجل الوحيد الذي كان يعرف كل شيء في مؤتمر الصلح، وكان على اتصال بالثلاثة الكبار (كلمنصو) و(لويد جورج) و(ودرو ولسن) واني لا ادري كيف توصل الى ذلك ولكنه كان دائماً داخلاً خارجاً من غرفهم الخاصة».

وكانت علاقته بالمستر (لويد جورج) علاقة متينة وقد بين له رأيه في القضية العربية ووجوب تمضيدها ومما قاله له ان تترك الصحراء على استقلالها الخاص وان تكون دمشق عاصمة البلدان العربية الحضرية المستقلة وان يكون فيصل بن الحسين حاكماً عليها وان يكون العراق دولة اخرى موقتاً الى ان تتم المواصلات وتتقارب الاوضاع فيؤلف حينئذ حلف عربي على نمط الولايات المتحدة. وقد اوصى فيما اوصى به ألاّ يعمل شيء لتقريب هذا الحلف وألاّ يعمل شيء ايضاً للحيلولة دونه وألاّ يكون للحضر دخل في شؤون البادية. وقيل في الدوائر الخبيرة لو لم تكن (الموصل) داخلة في منطقة النفوذ الفرنسوي — والموصل هي العرق الحساس في سياسة بريطانيا في بلاد العرب — لقبل المستر لويد جورج نظرية (لورنس) في استقلال سورية. واني اؤيد هذا الرأي بما حصلت عليه من المعلومات الخاصة. فقد اخبرني المستر (تشارلس كرين) رئيس اللجنة الاميركية التي امّت سورية في صيف سنة ١٩١٩ لاستفتاء اهلها في مصيرهم. قال: لما خرجنا من باريز كنا كلنا آمالاً بنجاة سورية وتحريرها فلما عدنا وجدنا ما قد يبيع السلع — باعها الانكليز بزيت الموصل وهو الزيت الذي عدّ الفرنسويون تنازلهم عنه ثمن أطلاق يدهم في سورية

واري ان تقلب (لورنس) الذي اشرت اليه فيما تقدم وعدم استقراره على رأي هو من اشد الاسباب الداعية الى الاشتباه في اخلاصه. مثاله: انه بعد ما كان قالطاً من الحكومة البريطانية قنوطاً شلّ حركته عاد فحسن ظنه سريعاً وقبل ان يكون مستشاراً خاصاً للمستر تشرتشل في وزراة المستعمرات سنة ١٩٢١ بمجرد وعد منه بان العرب سينالون قسطهم من الحرية. وبلغ به حسن الظن هذا حتى انه خشي ان تجلو بريطانيا عن العراق في تلك السنة يعني على رأيه قبل ان يصير العراقيون اهلاً للاستقلال التام. لا جرم انه قاوم سياسة الجلاء مقاومة كادت تضعه في صف المستعمرين وتغير رأي الناس فيه مما دعا صديقه المستر جريفز الى الاستغراب اذ قال معلقاً على هذا التقلب ان (لورنس) الذي ينحو هذا النحو الوطني في السياسة الانكليزية لا يكاد ينطبق على (لورنس) الهلستي العدمي الخالي من جميع الميول الوطنية ومع ذلك فالاثنان هما (لورنس) وانت لك الخيار في الانتخاب بينهما

والذي ادّى بلورنس الى هذه الوقفة المتقلقة في العراق هو تشاؤمه من الوقفة في سورية من بعد ما كشّرت السياسة الفرنسوية عن نابها وضربت الحكومة الوطنية العربية في

المهد فرأى ان تزول الوزارة الانكليزية على رغبته في تحويل انتدابها على العراق الى معاهدة واجلاء جيشها البري والاكتفاء بقوة الطيران وتسليم زمام الامر الى حكومة وطنية وادخال العراق في عصبة الامم كل ذلك من بواعث التفاؤل في نفسه . وقال في احدى رسائله الى المستر (جريفز) لقد اخبرت المستر (لويد جورج) في باريز ان نواة الاستقلال العربي ستكون بغداد في آخر الامر لا دمشق الشام وذلك لان مستقبل العراق مستقبل عظيم في حين ان احتمال ترقية سورية واتمامها احتمال ضعيف . ويبلغ سكان سورية الآن خمسة ملايين نسمة وسكان العراق ثلاثة ملايين فقط وسيكون في سورية سبعة ملايين من الاهلين عند ما يكون في العراق اربعون مليوناً . وقد حسبت دمشق الشام عاصمة لدولة عربية لنحو عشرين سنة ولكن لما احتلها الفرنسويون من بعد مرور سنتين كان علينا ان ننقل نواة الوطنية العربية الى بغداد فوراً وكان هذا العمل صعباً لان السياسة الموضعية التي اتبعتها بريطانيا في غضون الحرب الكبرى وفي خلال الهدنة كانت سياسة قمع واخماد للشعور الوطني جميعاً .... وقد آن لسياسة الجرّ بالخطم ان تزول .... ومن البديهي ان يكون العراق نقطة الاعتماد لانهُ لا يمكن بل لا يجوز ان يوجد غير نواة واحدة للشعور الوطني العربي ويحسن ان تكون هذه النواة في المنطقة البريطانية لا المنطقة الفرنسوية اهـ . وارى ان لورنس افرط فيما ذهب اليه من قلة الثقة بترقية سورية وربما كان مصدر خطئه انهُ اقتصر في حسابه على قوة الارض وحدها ولم يعر قابلية السكان اهتمامه مع ان الذي حصل من النهضة الصناعية هناك وخصوصاً في دمشق الشام على الرغم من جميع العقبات الداخلية والخارجية يدعو الى الاستئناس والفخر

كيف خرج الحسين من الحجاز

ونرى في نفس هذه الرسالة نصًّا على فضيحة سياسية من الطراز الاوّل فقد بيّن بكل جلاء الاسباب التي دعت الى اخراج الحسين من الحجاز فقال « ثم اننا امضينا عرضاً واتفاقاً الحكم بالاعدام على الملك (حسين) فقد عرضت عليهِ معاهدة في صيف سنة ١٩٢١ كانت تبقي له الحجاز لو انه تخلّى عن مدعياته في السيادة على سائر الاقطار العربية ولكنهُ تمسك باللقب الذي انتحله لنفسه وهو (ملك جميع الاقطار العربية) فطرده ابن سعود النجدي وهو يحكم الحجاز الآن . وليس ابن سعود اصلوباً لظاميًّا بل هو حاكم مطلق تقوم سلطته على العقيدة المذهبية لذلك اوافق عليهِ كما اوافق على كل شيء آخر في جزيرة العرب يكون فرديًّا وغير منظم وغير مبنيّ على الاسلوب المنسّق » (روبرت جريفز صفحة ٣٤٨)

وهناك رسالة اخرى قبل هذه نشرها (لورنس) في التيمس في اليوم الثاني والعشرين من يوليو — تموز — سنة ١٩٢٠ وفيها الشيء الكثير عن العقيدة التي يدين بها في القضية العربية فقد ذكر فيها ان عضواً من مجلس النواب البريطاني اظهر تعجبهُ من العراقيين لمَ

حاربوا بريطانيا وصحبوا السلاح في وجهها مع ان الانتداب الذي تحمله حامل بحسن النية قال (لورنس) ويلوح لي ان هذا التعجب قائم على جهل عميق بآسيا الفتاة وبتاريخ السنوات الخمس الاخيرة فلا بد والحالة هذه من الايضاح : لقد ثار العرب على الترك لا لان الحكومة التركية فاسدة فساداً خاصاً بل لانهم طلبوا الاستقلال . وهم لم يلقوا انفسهم في اتون الحرب حبًّا بتغيير الاسياد — من اتراك الى انكليز او فرنسيين — بل ليكتسبوا المظهر الخاص بهم. والسؤال حل هم اهل للاستقلال يحتاج الى التجربة . بيد ان اللياقة ليست شرطاً للحرية فالبلغاريون والافغانيون والحبشيون حاصلون عليها ، وانك لتتمتع بالحرية عند ما تكون حسن السلاح شديد الشغب او تقطن بلاداً شائكة وعرة المسالك بحيث يكون مصروف جارك على احتلاله بلادك اكثر من ربحه . وقد دامت حكومة فيصل في سورية مستقلة استقلالاً تامًّا سنتين كاملتين حافظت في خلالها على الامن وعلى الخدمات العامة

ثم اعقب هذا الكلام بحملة منكرة على الادارة العسكرية التي انشأتها بريطانيا في العراق وبين عيوبها بالارقام بياناً لا يترك زيادة لمستزيد ثم اوصى بطريقة للاصلاح على النمط الذي ذكره للسر (تشرتشل) لما قبل ان يكون مستشاره الخاص وانهى هذه الرسالة بقوله :

«ولا شك ان هناك زيتاً في العراق ، بيد ان هذا الزيت ليس اقرب الينا مثالاً مادام الشرق الاوسط في حرب ، واذا كان هذا الزيت ضروريًّا لنا الى هذه الدرجة في الطاقة جعله موضوع مساومة . ويلوح لي ان العرب مرتاحون الى سلك دربهم للحصول على حريتهم . فكم هم اشد ارتياحاً الى سفك زيتهم في هذا السبيل ! » . ولم يكن وقف (لورنس) تجاه الاوسمة باقل من موقفه تجاه المال بل ان في نظره الى الاوسمة شيئاً من السخرية ينطبق على الكثير من اهل العلم والحكمة يدلنا على ذلك مثلاً ان المارشال (الني) طلب منهُ في اواخر الحرب مع الترك ان يقطع مواصلاتهم على (البحر الميت) وكانت لهم فيه سفن بخارية وشراعية حقيرة فاتفق مع البدو في (بئر السبع) وشنوا الغارة على هذه السفن فاغرقوها واسروا اصحابها ولما رفع تقريره عن ذلك الى المقر العام طلب مستزيداً ان يمنح بدلاً من وسام الخدمة البرية الممتازة وسام الخدمة البحرية الفائقة

وكان جلالة الملك فيصل حامل العراق اول من اخبرني بحديث الوسام الملكي المشهور الذي امتنع (لورنس) من قبوله بانفة عجيبة وإباء يدل على الرجولة البارزة . وجاء حديث هذا الوسام في كتاب (جريفز) في الصفحة ٣٤٣ حيث يقول : « ورفض (لورنس) قبول الاوسمة التي عرضت عليه عقيب عودته الى انكلترا . وقد روى لي بعد اشهر من هذا التاريخ انهُ شرح لجلالة الملك جورج بصورة شخصية ان الدور الذي مثله في الثورة العربية لم يكن مشرفاً لهُ ولا لبلاده ولا للحكومة البريطانية فقد أُمر ان يمني العرب بالاماني الكاذبة وهو يرجو ان يعفى من قبول الاوسمة التي انعم بها عليه تجاهه في الخديعة والاحتيال

وقد قال باحترام باعتباره تابعاً لجلالته وبحزم باعتباره فرداً مستقلاً انهُ اراد ان يحارب بجميع الوسائل من مستفيضة ومموّجة الى ان يذعن وزراء جلالته لتسوية القضية العربية تسوية عادلة . وبحسب هذه الرواية التي لم يرد عليها (لورنس) شيئاً لما عرضها عليه اخيراً احترم جلالة الملك الوساوس التي خامرت نفسه واعفاهُ من الاوسمة ولكنهُ لم يشأ ان يصدق ان وزراءهُ يلعبون على الحبلين . فظهر (لورنس) امتناثهُ ثم اعاد على الفور اوسمته الاجنبية الى الذين منحوه اياها مع بيان عن الاحوال التي حملته على ذلك »

وقد استأذن المستر (جريفز) اللورد (سيدنهام) كاتم اسرار جلالة الملك الخاص في نشر العبارة المتقدمة فاجابهُ انهُ عرض الحديث على جلالته فكان جوابهُ « انهُ لا يتذكر ان عبارة الكولونل (لورنس) هي ما دوّن ولكن الكولونل لما طلب اعفاءهُ من قبول الاوسمة بيّن بكلمات مختصرة انهُ كان قد وعد الملك فيصلاً بعض الوعود وان هذه الوعود لم تنجز فيجوز والحالة هذه ان يجد نفسه في احد الايام محارباً للجيوش البريطانية ما يجعل حمله الاوسمة البريطانية عملاً خطأً وغير جائز بالبداهة . ولا يذكر جلالته قول الكولونل (لورنس) ان الدور الذي مثلهُ في الثورة العربية هُو عليهِ وعلى بلاده وحكومته »

ولما اجتمع الامير (فيصل) بالجنرال (اللنبي) في دمشق كان (لورنس) الترجمان بينهما وبعد حديث دام بضع دقائق جاء (لورنس) الى (اللنبي) بطلب شخصي هو الطلب الوحيد لنفسه اذ رجاه ان يسمح له بمغادرة البلاد السورية فتردد القائد العام ولكن الكولونل بين له كيف يكون الانتقال من حالة الحرب الى حالة السلم عند العرب اكثر سهولة واقرب تناولاً اذا ما بعد وانقطع نفوذه عن الاوساط العربية والانكليزية ففهم القائد العام المقصود من هذه العبارة واذن له بالسفر فغادر الشام بعد دخولها بثلاثة ايام على سيارة من سيارات (رولس — رويس) وقد ودّع اصحابه وداعاً مؤثراً وهكذا انتهت هذه الرواية الفاجعة

ويختم (لورنس) حديثه عن الثورة العربية وخروجه منها بكلمات مؤثرة تدل على نفس معذبة خابت في آمالها وامانيها وضاقت ذرعاً بما تحمله من الاوصاب المشوية فقد ذكر سماعه المؤذنين في دمشق يكبرون ويهللون ويدعون الناس الى صلاة العشاء في ليلة كثرت رطوبتها وازدانت مساجدها ابتهاجاً بعيد النصر ، وكان واحد من هؤلاء المؤذنين قريباً من العمارة التي نزل بها (لورنس) فكان يؤذن بصوت رخيم كأنهُ يناديه بيمن النافذة ان هلمّ الى الصلاة وفي ختام الاذان خفض صوته وشكر الله تعالى على النعمة الكبرى التي اولاها البلاد ، قال (لورنس) « فهدأت الجلبة لان الناس اجابوا الدعوة الى الصلاة في تلك الليلة وهي الليلة الاولى من حريتهم التامة . اما انا فان خيالي دلني في اثناء السكون الشامل على عزلتي الموحشة وعلى سخافة عقلي لانني من دون سائر المسلمين كانت لي هذه الحادثة محزنة وكانت هذه الجملة لا معنى لها في نفسي »

في الخريف

الشجرة العارية

أنا أنتِ . . ، لكنْ خبّريني ، خبّريني هل أعود الى ربيعي ؟
تروينكِ أمطارُ الشتاء فتورقينَ ، وأرتوي أنا من دموعي

* * *

أنا أنتِ . . ، منتشرُ الغصونِ مددْتُ ظلّي في الحياةِ
لكنّ أعواء الخريفِ كأنها حُكمُ الطغاة ،
عصفتْ بأوراقي فما ظلٌّ يُمَدُّ على هُوايَ
لكنْ يعود إليكِ يومٌ تورقينَ له . . . فهل يأتي ربيعي ؟

* * *

أنا أنتِ . . ، منفردٌ ، يحيطُ بيَ الكونُ ، بلا سميرِ
لكنْ تحيط بك الطيورُ كعهدكِ الماضي الزهيرِ
وتحطُّ فوقكِ تطلب الذكرى ، وتهجرني طيوري
ولسوف يرتدُّ الربيعُ فتورقينَ . . . فخبّريني عن ربيعي !

* * *

أنا أنتِ . . ، لكنْ . . . أنتِ أسعدُ من حياتي في الخريفِ
فلتذكريني في الربيعِ يمرُّ في رِفقِ الطيوفِ
ويعود موفورَ السرورِ كعودةِ الصبِّ الشغوفِ
ويعود ماضيكِ الجميلُ . . . ولا أعود الى ربيعي !
فلا ترتوي فيَضَ الدموعِ ، لعلَّ تنفعني دموعي !

حسن كامل الصيرفي

اساطين العلم الحديث

الاستاذ ميكلصن[1]

وُلد في بلدة سترلو بپولونيا سنة ١٨٥٢ وهاجر والداهُ الى الولايات المتحدة لما كان في السنة الثانية من عمره فقطنا بلدة في ولاية نڤادا وهي من الولايات الغربية وتلقى مبادىء القراءة والكتابة في مدارسها ثم انتقل الى مدرسة عالية في سان فرنسسكو وكان رئيس تلك المدرسة ممن عرفوا بتوخي الدقة التامة في كل ما يفعلهُ شديد الوطأة على تلاميذهِ فيما يتعلق بدروسهم . على انهُ مال بكليتهِ الى الفتى ميكلصن اذ توسم فيهِ النجابة والذكاء فوجه عناية خاصة الى تعليمهِ مبادىء العلوم وخصوصاً مبادىء الرياضيات

وجاءهُ في احد الايام كتاب من ابيهِ ينبئهُ فيهِ ان لولاية نڤادا حقًّا في ارسال احد ابنائها لتلقي العلوم في المدرسة البحرية بوشنطن وان هذا يتمُّ للمتفوق في امتحانات وضعت خاصة لذلك وطلب الى ابنهِ ان يجيء خاصة نڤادا ويتقدم لاجتياز هذه الامتحانات

لكنَّ الفتى لم يهمهُ هذا الامر فكتب الى ابيهِ كتاباً بسط فيهِ رأيهُ فكان جواب الوالد تلغرافاً موجزاً يأمرهُ فيهِ بالحضور حالاً

تقدم ميكلصن الى الامتحانات وتفوَّق فيها مع فتى آخر فلم يستطع اولو الامر ان يعينوا احدهما اعتماداً على نتيجة الامتحان لانهما كانا متعادلين فنظروا في الامر من وجهٍ آخر . ذلك ان والد الفتى ندّ ميكلصن كان قد خاض غمار الحرب الاهلية ولم يكن في بسطة من العيش تمكنهُ من الانفاق على تعليم ابنهِ التعليم العالي فعُيِّن ابنهُ في المدرسة البحرية

على ان والد ميكلصن كان قد وطن نفسهُ على تعيين ابنهِ ايضاً فزار مجلس الشيوخ وكان تعيين الطالب من تلك الولاية في يدهِ فقال لهُ هذا ان التعيين قد تمَّ وليس في مستطاعهِ تعيين طالب آخر تلك السنة . لكنهُ عرض عليه ان يكتب رسالة الى رئيس الولايات المتحدة وفي يدهِ تعيين عشرة من الطلبة ، فيحملها اليهِ ابنهُ لعلَّها تعود بفائدة ما

وكان الجنرال غرانت رئيساً حينئذٍ فحمل ميكلصن اليهِ الرسالة بعد ان قطع بها الولايات المتحدة من غربها الى شرقها فاحسن الرئيس وفادتهُ ولكنهُ قال لهُ ان الاماكن التي في يديهِ تعيين الطلبة فيها قد وعد بها عشرة من الطلبة . لكنهُ لم يقطع للفتى حبل الامل فبعث بهِ الى وزير البحرية لعلَّهُ يجد لهُ طريقة تمكنهُ من دخول المدرسة فقال لهُ الوزير

(1) Prof. A. A. Michelson 1852- 1931

انتظر ريثما يُتمّ احد الطلبة امتحانهُ . فاذا لم يجزهُ عُيّنت مكانهُ فبقي في شنطن ينتظر ما يكون من امر الطالب وبتهُ في احد الايام انهُ رسب في الامتحان لكن المسؤولين اجازوا لهُ ان يتقدم لامتحان ملحق فجازهُ وثبت تعيينهُ. فلم يبقَ لدى ميكلصن الاّ ان يحزم امتعتهُ ويعود ادراجهُ . واذ هو يستعدُّ للرحيل وقد ارسل صندوق امتعتهِ الى المحطة جاءهُ ضابط من ضباط وزارة البحرية وانبأهُ ان الرئيس قد خرج على التقليد الذي جرى عليهِ اسلافهُ وامر بتعيينهِ . ترى من يستطيع ان يقيس خسارة العلم لو ان القطار سافر قبل وصول هذا الضابط او لو امتنع الجنرال غرانت عن مخالفة ما جرى عليهِ اسلافهُ ؟ !

درس ميكلصن في المدرسة البحرية سنتين اتمّ فيهما دروسهُ . وكانت المدرسة حينئذٍ في حاجة الى مدرّس يدرّس فيها مبادىء الطبيعيات . فوقع اختيار الاميرال معبسون عليهِ فكان شأنهُ في تدريس هذا العلم شأن كل معلم مبتدىء يعيّن لتدريس فرع من فروع العلم لم يتوفّر عليهِ او لم يهتم بهِ اهتماماً خاصًّا . عرف ميكلصن موطن الضعف فيهِ فكان يدرس الدرس كما يدرسهُ التلاميذ ويقرأ بضع صفحات تالية لهُ حتى يكون عارفاً بما سيجيء . وبما كان لظام التدريس قائماً على توجيه الاسئلة الى التلاميذ عن محتويات الدرس المعين لهم سَهُلَ عليهِ السير في عملهِ . ثم غيّر اسلوب التدريس فطُلب اليهِ ان يعدّ خطباً يلقيها على الطلبة ويذكر فيها ما لم يكن مذكوراً في الكتاب الذي يدرسونهُ فحثّهُ هذا الطلب على التوسع في البحث . وفيما هو يعدّ خطبهُ هذه استرعت اهتمامهُ الاساليب التي يستخدمها العلماء لقياس سرعة الضوء فخطر لهُ ان يجرّب احداها امام الطلبة قرناً للعلم بالعمل . ولكن لم يخطر لهُ على الاطلاق مباراة العلماء في ذلك . فانفق جنيهين من مالهِ لشراء بعض المواد لان ميزانية المدرسة لم يكن فيها مخصصات لمثل هذه التجارب

جرّب اسلوب فوكولت بعد ما غيّر فيهِ تغييراً طفيفاً فوجد ان قياسهُ هو لسرعة الضوء اكثر ضبطاً ودقةً من القياس الذي كان مقبولاً لدى العلماء حينئذٍ . ولشر نتيجة تجاربهِ فاذا بهِ بين ليلة وضحاها قد ذاع اسمهُ بين العلماء وقبلت نتيجة تجاربهِ عندهم . فشجعهُ هذا على المضي في عملهِ وكان البحث في الضوء قد فتنهُ فعزم ان ينقطع لهُ

واستقال من التدريس في المدرسة البحرية سنة ١٨٧٩ وبقي في وشنطن يشتغل بالتقويم البحري ثم سافر الى اوربا في اوائل سنة ١٨٨٢ فقضى سنتين يدرس ويبحث في كليات برلين وهيدلبرج وباريس . ولما عاد من اوربا عين استاذاً للطبيعيات في مدرسة كايس للعلوم العملية وبقي في منصبهِ هذا ست سنوات ثم انتقل الى جامعة كلارك فبقي فيها ثلاث سنوات استاذاً للطبيعيات ايضاً ثم دعي الى جامعة شيكاغو ليرأس دائرة العلوم الطبيعية

فيها . وقد استقال من هذا المنصب من نحو سنة وانضمَّ لعلماء معهد بإسادنيا بكلفورنيا لكي يشرف على تجارب الغرض منها التدقيق في قياس سرعة الضوء في الهواء والفضاء

وعين سنة ١٨٩٢ عضواً في مكتب الموازين والمقاييس الدولي في باريس . وسنة ١٨٩٧ في مصلحة الموازين والمقاييس الاميركية وسنة ١٩٠١ رئيساً للجمعية الاميركية الطبيعية وسنة ١٩١٠ رئيساً لمجمع تقدم العلوم الاميركي . ونال جائزة نوبل للطبيعيات سنة ١٩٠٧ — وهو اول اميركي نالها — ومدالية كوبلي من الجمعية الملكية ببلاد الانكليز . والوسام الذهبي من جمعية الفنون بلندن سنة ١٩٢١ والوسام الذهبي من الجمعية الفلكية الملكية بلندن سنة ١٩٢٣ وغيرها

سرعة الضوء . . .

لعلَّ غاليليو غاليلي اول من حاول ان يعرف هل سرعة الضوء محدودة او غير محدودة ولكن الآلات التي استعملها في تجربته لم تمكنهُ من ان يحكم في هل انتقال الضوء من نقطة الى اخرى يستغرق وقتاً ما . وفي سنة ١٦٧٦ اشار الفلكي الهولندي رومر الى ان الفرق بين دوري خسوف للمشتري بأحد اقماره قد يكون سببهُ اختلاف بُعد الارض عن المشتري وهو اختلاف ينشأ عن شكل فلك الارض حول الشمس . وعليه فالضوء يستغرق وقتاً في اجتيازه مسافة ما . وقد حسب رومر ان سرعة الضوء هي في حدود ١٩٢ الف ميل في الثانية . ثم جاء فيزو Fizeau سنة ١٨٤٩ وكورنو Cornu سنة ١٨٧٤ واستعملا عجلة مسننة لقياس سرعة الضوء على مسافات قصيرة وتلاهما فوكولت فاستعمل طريقة المرآة الدائرة التي اخذها ميكلصن ونقحها حتى اصبحت غاية ما يستطاع في دقة هذا القياس . ومبدؤها فيما يأتي :

يُصنَع دولاب ذو اثني عشر ضلعاً متساوياً ويقام على كل ضلع مرآة . ثم يدار الدولاب بسرعة معينة لنفرض انها ٣٥٠ دورة في الثانية فتكون كل مرآة قد انتقلت من مكانها الى مكان اخيها في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . ثم يقام هذا الدولاب على جبل وينصب على جبل آخر مقابل لهُ مرآة عاكسة . ولنكن البعد بين الجبلين ٢٢ ميلا تناس بطرق دقيقة يعلمها مهندسو المساحة . ثم تنبثق شعاعة من النور من الجبل الاول متجهة الى الجبل الثاني الذي عليه المرآة العاكسة . ويكون الدولاب داراً بسرعته المعروفة . فتذهب الشعاعة من الجبل الاول الى الجبل الثاني اذ تكون المرآة رقم واحد مواجهة للمرآة المقابلة . واذ تقع الشعاعة على المرآة المقابلة تنعكس عن سطحها الى المرآة الدائرة فتصيب المرآة رقم ٢ . فتكون الشعاعة قد قطعت المسافة بين الجبلين ذهاباً وايابا في الوقت الذي استغرقهُ انتقال المرآة رقم واحد من مكانها وحلول المرآة رقم ٢ محلها اي في جزء من ٤٢٠٠ جزء من الثانية . والنتيجة الحاصلة من ضرب ٤٤ ميلاً في ٤٢٠٠ اي ١٨٤٨٠٠ ميل هي سرعة النور . هذه

الاستاذ البرت ابراهام ميكلسن

Professor Albert Abraham Michelson.
1852—1931

هي الطريقة وعمادها ضبط قياس المسافة بين المرآة الدائرة والمرآة الثابتة وضبط سرعة المرآة الدائرة. وقد بلغت سرعة الضوء مقيسة بهذه الطريقة سنة ١٩٢٤ — ١٨٦٫٣٥٩ ميلاً

اما سرعته في الفضاء فكان ميكلسن يعدّ لها تجربة قبل وفاته هي من معجزات الهندسة والعلم. ذلك انهُ بنى في سنتي ١٩٢٩ و١٩٣٠ انبوباً ضخماً طوله نحو ميل وقطرهُ ثلاث اقدام من الحديد المفضض (شبيه بالصاج المموج) وهو تسعون قطعة طول كل قطعة منها ستون قدماً وفي طرفي الانبوب اربع غرف طول كل منها ست اقدام وعرضها خمس اقدام وعلوها خمس اقدام. والغرض من هذه الغرف اقامة الاجهزة لقياس سرعة الضوء فيها وهي كالاجهزة التي استعملت لقياسها بين قنني جبلين. وقطع الانبوب ملحومة احداها بالاخرى لحاماً محكماً حتى اذا افرغ الانبوب لم يتطرق الهواء الى داخله من منفذ ما. وكذا الالواح التي بنيت منها الغرف. فاذا تمّ البناء على المنوال المتقدم في سطح من الارض افرغ الانبوب والغرف المتصلة به من الهواء بآلتين خاصتين لهذا الغرض وقيست سرعة الضوء بطريقة المرآة الدائرة. وكان ينتظر ان يتم بناء كل ما هو مرتبط بهذه التجربة في اوائل السنة لما كان اينشتين ضيف ملكن وميكلسن في كاليفورنيا لكي يشرف عليها. وقد قرأنا في الصحف ان التجربة تمت ولكن لم نقرأ عن نتيجتها ولعل بعض الحوائل الهندسية حالت دون ذلك فمات ميكلسن ولم يتجزها

اساس نسبية اينشتين

في بدء العقد التاسع من القرن الماضي لما كان ميكلسن يدرس في المانيا خطر لهُ ان يبحث في المسألة التالية: هل يبقى الوسط المعروف، تواضعاً، بالاثير، والذي تسير فيه امواج الضوء في الفضاء مستقراً اذ تسير الارض فيه، او هل تجرُّ الارضُ الاثيرَ معها، كما تجر عربةٌ مسرعةٌ غلافاً من الهواء معها»؟

ولقد قلنا من قبل ان وراء الاكتشاف والاستنباط المقدرة على تعرف مشكلة تتطلب الحل والبراعة في توجيه السؤال على وجه يفضي الى اكتشاف او استنباط

ومن ينكر الآن ان ميكلسن بلغ اقصى حدود هذه المقدرة في توجيه السؤال المذكور. من ينكر ذلك وقد بنى على المباحث النظرية والعملية التي قام بها هو وغيرهُ من أساطين العلم للاجابة عنهُ — وخصوصاً تجربتهُ المعروفة بتجربة ميكلسن مورلي — بناء علم الطبيعة الحديث من مذهب اينشتين الى نظرية الكوانتم وكلّ ملابساتهما الفلسفية

وما كاد هذا السؤال يرتسم في ذهن الاستاذ ميكلسن حتى وضع خطة لتجربة تمكنهُ من معرفة حركة الاثير اذا كان الاثير يتحرك مع الارض. ذلك انهُ قرر ان يتناول شعاعة ضوء ويشقها الى شعاعتين ويبعث بالواحدة في اتجاه سير الارض وبالاخرى في اتجاه

عمودي لاتجاه الاولى . ويضع على بعد معين من نقطة ارسال الشعاعين مرآتين تردان الشعاعين الى نقطة ارسالها . والغرض من ذلك ان سير الارض في اتجاه واحد مع الضوء يجب ان ينقص سرعة النور بمقدار سرعة الارض وسيرها في اتجاه معاكس لسير الضوء يجب ان يزيد سرعته بمقدار سرعتها . واذن فيجب ان يكون في استطاعتنا قياس هذا الفرق. وقياسهُ يقوم بمراقبة هاتين الشعاعين المرتدتين الى نقطة ارسالها . فاذا وصلت احداهما قبل الاخرى فالفرق هو ضعف سرعة الارض في بحر الاثير

ولا يخفى ان الضوء يقطع نحو ١٨٦ الف ميل في الثانية فقياس الفرق بين سرعتي شعاعين تقطعان بضعة امتار عمل دقيق كل الدقة . ولذلك استنبط ميكلصن آلة سماها الانترفرومتر ليس هنا مجال وصفها مكتفياً من ذلك وقد كانت في رأيه آيتهُ العلمية الكبرى

وحاول اولاً ان يقيس سرعة الارض في بحر الاثير بهذه الطريقة وبواسطة الانترفرومتر الذي كان يشتغل في معمل هلمهلتز الطبيعي ببرلين . ولكن اهتزاز ارض المدينة الناشيء من العربات والقطرات التي تسير في شوارعها جعل نتائج التجربة مما لا يعتمد عليه. فنقل الجهاز الى بوتسدام ومع ذلك ظلت نتائجهُ مشكوكاً فيها . فلما عاد الى اميركا استعان بزميله الاستاذ مورلي وبنى انترفرومتراً كبيراً في مدرسة كايس بمدينة كليفلند اوهايو وحرصا كل الحرص على منع الخطإ من ان يتطرق اليها فدهشا اذ اسفرت التجربة عن وصول الشعاعين معاً مما يستنتج منهُ ان سرعة الضوء واحدة في كلا الاتجاهين وهذا مخالف لما كان متوقعاً جرياً على القواعد المسلَّم بها حينئذٍ . وقد اعيدت هذه التجربة بواسطة ملر ومورلي في كليفلند وبواسطة ميكلصن في شيكاغو فكانت كل اعادة للتجربة تؤيد نتائج التجربة الاولى

ومما هو جدير بالذكر ان اللورد كلفن صرح امام مؤتمر علماء الطبيعة الدولي الملتئم في باريس سنة ١٩٠٠ ان «السحابة الوحيدة في سماء نظرية الاثير هو نتائج التجربة التي قام بها ميكلصن وأعوانهُ »

وكان العالمان لورنتز الهولندي وفتزجرالد الارلندي قد ابانا انهُ يمكن تعليل النتيجة الغريبة التي اسفرت عنها تجربة ميكلصن اذا حسبنا ان حركة الارض (وما عليها) في الاثير يقصّر طول الاجسام — اي يقصّر قطر الارض وطول الاجسام التي عليها . وعلى هذا كله بنى اينشتين نظرية النسبية سنة ١٩٠٥ اذ قال ان المصاعب التي نشأت من تجربة ميكلصن يمكن اجتنابها بقولنا «ان تحديد السرعة المطلقة في الطبيعة مستحيل بأية تجربة من التجارب» هذا هو منشأ النسبية وكلّ ما بني عليها من مباحث اينشتين المتالية ومباحث اعوانه ومؤيديه. وقد اشار هو الى ذلك في الخطبة التي خطبها لدى زيارته الى كليفورنيا في اوائل سنة

١٩٣١ اذ توجه في اثناء الكلام الى ميكلسن واعترف لهُ بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى نظرية النسبية وما يتصل بها

قياس المتر بأمواج ضوء معين

قلنا ان ميكلسن استنبط الانترفرومتر ليستعمله في معرفة سرعة الارض في الاثير ولكن لم يلبث حتى استعمله اللماء في قياس اقطار الكواكب البعيدة قياساً مباشراً اي بغير الاعتماد على قياس زاوية الاختلاف. فقرن بتلسكوب مرصد جبل ولسن وقيس به قطر النجمة المعروفة بمنكب الجوزاء في كوكبة الجبّار فاذا قطرها ٢٤٠ مليون ميل اي اذا وضع مركز قرصها فوق مركز قرص الشمس وصل محيطها الى فلك المريخ. ثم استعمل في قياس المسافات بين نجمي كوكب مزدوج فثبت ان كثيراً من النجوم التي كانت تحسب منفردة هي في الواقع نجوم مزدوجة

ثم لا يخفى ان المتر المقياس هو المسافة بين خطين مرسومين على قضيب من البلاتين والاريديوم محفوظ في وعاء زجاجي مفرغ على درجة معينة من الحرارة في بلدة سيفر قرب باريس. ولكي يعين طول هذا المتر تعييناً لا ينسى ولا يزول مهما تتقلب الحوادث على المتر المقياس قضى ميكلسن سنة في باريس يحاول قياسهُ بأمواج الضوء الاحمر المنبعث من طيف عنصر الكادميوم. وفي هذا العمل ما فيه من الدقة المتناهية. فأسفر البحث عن ان طول المتر المقياس يساوي ١٥٥٣١٦٣٫٥ الموجة من خط خاص في نور الكادميوم الاحمر. والآن قد يسرق المتر المقياس او قد يصهر في ثورة او حرب ولكن ذلك لا يهم لان اعادة بنائهِ سهلة بناء على قياس ميكلسن الذي لا يحتمل من الخطإ اكثر من جزء من ثلاثة ملايين جزء

***

كتب الاستاذ ملكن العالم الاميركي الكبير مقالاً عنوانهُ «قيمة ميكلسن الاقتصادية» ابان فيهِ ان مباحث ميكلسن لا تقوَّم بمال لان جل فائدتها هي في توجيه الافكار وفتح ميادين جديدة للبحث. وفي مقدمتها ميدان علم الطبيعة الجديد الذي بُني على تجربة ميكلسن مورلي كما بيّنا سابقاً. ولعلَّ مقام تجربة ميكلسن في تاريخ الفكر لا يقلّ اثراً عن مذهب كوبرنيكس. فهذا انتقل بالانسان من حسبان ارضهِ مركز الكون الى حسبانها سيّاراً يدور مع سيّارات أخرى حول الشمس. ومذهب النسبية بَعَّدَ بالانسان عن حسبانهِ نفسه مدار الطبيعة. فهو بعد اليوم لا يستطيع ان يقول ان المقاييس الطبيعية التي يقوم بها يجب ان تمتدّ الى كل نواحي الفضاء. بل اخذ يدرك ان كل المقاييس نسبية ولكل عالم مقاييسهُ الخاصة. وهي فكرة متى تعوَّدناها كانت ذات اثر كبير في اتجاه التفكير العلمي

جيء بها من بلادهم المتراسية مرتدين ازياءهم الوطنية. والغرض من ذلك بلوغ الصدق في التمثيل. فليس المقهى المراكشي بشيء اذا لم يطل فيه المطلون ويزمّر المزمرون وينقر بالدُّفّ الناقرون. وكيف الحانة ان تحلو في عين من يجلّي ببصره اليها اذا لم يُعمَّد فيها امام من حين الى حين. وكيف لغابات افريقيا الجنوبية ان تقع تحت الحس اذا لم يخطر فيها سودان عراة الاجسام الا سوآتها. ولقد ذهب الذين عنوا باقامة المعرض الى ابعد من ذلك. فانهم اتوا بحيوانات البلاد المستعمرة. فهذي قردة يتسلقن الاشجار ويتداعبن ويتأبّط صغارهنّ، وهذي فيلة يهوّلن بخراطيمهنّ على القردة ويتشين الهوينة حاملات هوادج فضية، وهذي اقاعي شتى الانواع ينهش بعضهن بعضاً كأنهن دول اوربية

. . . ثم انك ترى في المعرض رجالاً يقفون الناس او يستعرضون انظارهم فمن عملاق عريض المنكبين مفتول الساعدين أزور اشعث كأنهُ واحد من الشياطين، ومن فتى منخرط الجسم دميم الاعضاء دقيق العظام منشرق المفاصل كأنهُ هيكل مبعوث، ومن اسود موشم البدن مخروم الانف مقطوع الاذنين، ومن اصفر متقارب العينين متباعد الحاجبين لاتف افطس دقيق كأنهُ ذكرى شيء مضى

ثم ان في جانب من جوانب المعرض حظيرةً يقبل اليها الناس ليشاهدوا نفيراً عندياً يتضاءل حتى تضمه حقبة ليست بعظيمة وليروا كيف ترقص الاقاعي ثم ترقد وزمّار يزمر لها. على أن الناس سرعان ما ينطلقون عن هذه الحظيرة الى بناء ضخم يقال له جزيرة بغداد L'île de Bagdad حيث يعمل ساحر من السحرة. ولنهمل قليلاً عند هذا الساحر فانه مصريّ الجنس واسمه دسوقي افندي حسنين المعروف «بجلي جلي». على ان هذا الساحر لا يمثل مصر في المعرض ولكنهُ عنوان ذكاء المصري وحذقه وحسبي ان اقول لك انهُ ظهر على جميع سحرة العالم سبع سنين متواليات فهو اميرهم غير مدافع. ثم انهُ يعمل الآن في اعظم ملاهي باريس شأناً (الليدو) Le Lido des Champs Elysées واما آيات سحره في جزيرة بغداد فشيء عجيب. واني رأيت الفرنسيين والغرباء يخرجون من بين يديه دهشين حائرين معترفين له بمقدرة لا تبلغ اليها مقدرة. واني لاعتذر عاجزاً عن ان اسوق اليك آية من آياته وان اردتني على ذلك فدونك هذا الخبر: اوعز دسوقي افندي الى امرأة ان تقذف بخاتمها في بركة من الماء ففعلت بمرأى من الناس ومسمع ثم امر زوجها أن يشقّ تفاحة كانت في طبق قدّامه فشقّها واذا الخاتم في التفاحة . . . فهل لك بعد هذا الخبر ان تعجب لزوار المعرض اذا أبوا الا ان يقصدوا الى الساحر المصري

باريس بشر فارس

رباعيات حافظ الشيرازي

ترجمة

الدكتور احمد زكي أبو شادي

نقلها عن الفارسية الى الانجليزية نثراً الاديب الهندي القدير الدكتور سيد عبد المجيد ثم صبها في قالب نظمي انشاعر الانجليزي ل. كرانمر — بنج (L. Cranmer — Byng) ونشرت في السلسلة الموسومة (حكمة الشرق — Wisdom of the East) للمرة الاولى سنة ١٩١٠ م . وقد عربها من قبل عن الانجليزية الدكتور ابو شادي سنة ١٩١٦ م . (انظر ديوان « أين ورتين » — صفحة ١٢٨) بأسلوب آخر . ولكن الترجمة السابقة في جلب مفقودة، وهذه اقرب منها الى النص الانجليزي حرفاً ومعنى . وقد ترجمها الناظم سنة ١٩٢٧ م . وكانت معدة للصدور في الجزء الاول من ديوانه « وحي الشام » ثم حالت ظروف استثنائية دون نشرها من قبل بإيقاف طبع ذلك الديوان ، فأجاز الآن اصدارها مستقلة

(١)

حِينَ أَزْرارُ ذلك الوردِ تَنْفَضُّ كؤوساً ويحمل الخَمْرَ نَرجسْ
آهِ ، ما أَسْعَدَ العليمَ بفنٍّ قرمزيٍّ يُحرِّرُ الرُّوحَ والنَّفْسْ

(٢)

مِنْ عتيقِ الشرابِ بالأمسِ سُلطا نُ تَعَلَّى، فَجُدْ أَجِدْهُ رَمْسَا
آهِ دَعْنِي السَّالي لدنيا سُلُوٍّ فأُغَنِّي رجاءها لكَ حَسَّا

(٣)

يَمِّمي والسَّلافَ يا فِتْنَتي النَّهْـــرَ فَنُفْنِي طيَّ الكؤوسِ الهُمُومْ
إنَّ وقتَ الحياةِ أيَّامُهَا النَّشْـــرُ كوردٍ في البِشْرِ لا في الوُجُومْ

(٤)

يا أُولي الحُبِّ في عناقِ الأيادي حبَّها الوقتُ دائرٌ مَنْسِيَّا
أَوْقِفُوهُ متى تَمَلَّ دَوْرِي لِتُرَى ذكرياتُ (نيسان) رِيَّا

(٥)

أنشدي بالسلاف قلبي وجيشي وآحذري من تحايل العذال
رق ممن دعائر للمكنس سول وحللت فتة أجابت سؤالي

(٦)

إن نقع غلتنا بفخر الغرام فالسلاف السلاف تقطع يأسك
نحن أهل المراح في عصرنا الدنيا ، فدعنا كي لا تشف نفسك

(٧)

الصبا منبع السلاف الشهي فاشربوا مغرقين ذل الصبابة
إنما الكون عزه لخراب وخراب الارباب يتلو خرابه

(٨)

لا تدع قبلة لخافة كاس خوف أن يفلت الفين والمجد
ملء كاس الحياة حلو ومر من شراب ومن شقاء تود

(٩)

بين حناء في ابتسام وعود يوقظ الفجر ثم قلب تحلل
وسلاف وخمرة وقصت لي بدعي لست جود (حاتم) أسأل !

(١٠)

أنت بدري الذي به يخسف الصبح وأبهى من دورة (للكوثر)
كم قلوب ألقيت في دونة الحسن بئر محتم بالغبر !

(١١)

حين تنضى عنها الثياب انسياباً يتجلى بدر عديم النظير
إيه يا ذا الجسم الرقيق بك القلب كيانوتة بموج نضير !

(١٢)

حول خصر لها مددت ذراعي دون لوم ، لكن ودعت الجميع
طوق الحصن ساعدي وهي لم تبد سرح بمزر في تخرها بالخضوع

(١٣)

قلت : « يا شامة السرور لقلبي ! » فأجابت : « يا عاشقي المتجني ! »
« ليس مرآة بهجتي تحفظ الخا ل ، ولكن سواد رؤياك حسني »

(١٤)

قلتُ: (هذا المُنى؟) - فقالت: (حياةٌ) قلتُ: (قُولي؟) قالتْ: (حلالُ المرجانُ)
قلتُ: (هذا الحديثُ؟) - قالت: (شهيٌّ في غناءٍ، وكلُّ لَفْظٍ يُزانُ)

(١٥)

أيُوَلِّي سِحْرُ العيونِ اللَّوَاتي علَّمَتْ (بابلَ) الرُّقى والفُنونْ؟
ثمَّ أُذنٌ دقيقةٌ في جمالٍ مِنْ غناءٍ (لحافظٍ) لا يَهُونْ؟

(١٦)

أنتِ يامَنْ تُطيبها الشَّمسُ والبَدْ رُ سُجوداً على ثَرَى الأعْتَابِ
إمنعيني عن حُرقتي في انتظارٍ أورجلوسي في ظلِّ داجي السَّحابِ

(١٧)

لا تردّي بالسُّخرِ عَنْفَ زفيرٍ رُبَّ نيرانَ منهُ شَبَّتْ كذلكْ!
أوْ تردّي مدامعَ الليلِ أو وَجْـدي الذي يَنتهي لدَى شبَّاكِكْ!

(١٨)

أصبحَ القلبُ موضعاً لِشُجونٍ عذبةٍ منكِ وهي برءُ الجراحْ
كلما زدتِ حَمْلَ قلبيَ تارًا زاد حُبًّا وإنْ أطال النَّواحْ

(١٩)

سأقضّي ليلي جريحاً بوجدي دونَ نومٍ على الفراشِ الرَّطيبِ
يا نسيمي — وقد شكَكْتِ — آبثي الطيـفَ لليلٍ يمرّ في تعذيبي

(٢٠)

حدِّثيني: إني لكِ العُمْرَ طَوْعٌ فتشجَّعْ وصُنْ هَوَاكَ بِحِلْمِ
آهِ، ما القلبُ؟ قال صوتٌ حكيمٌ: «كتلةٌ مِنْ دَمٍ حَوَتْ ألفَ هَمِّ»

(٢١)

مَنَحَتْني في البدءِ كأسَ غرامٍ وهو أسرى، وبَعْدُ كأسَ عذابِ
ثمَّ لمَّا احترقتُ روحاً وجِسْماً وهبتني للرِّيحِ مِثْلَ التُّرابِ

(٢٢)

كنتُ كالسَّائلِ العديمِ من الحُبِّ بجرحِ الفراقِ وهو أليمُ
نُبِّيء القلبُ بالنهايةِ، وانقضّ حُسَامٌ، قالتا القسيمُ

(٢٣)

في جمالٍ صَبَبْتِني كريمٍ مُبهجٍ عادَ كالخريفِ الدّاني
كُنْتُ حيناً لديكِ مِلءَ اعتدالٍ فاذا الوجدُ مثلَ قوسِ حَناني

(٢٤)

إرجعي! إرجعي! فروحيَ تَدْعُو لكِ حُسْناً يجول، والقلبُ شاكي
آهِ! خَلِّي ثغراً لِوَجْهِكِ تَفْضي بلهيبٍ على دُموعِ الباكي!

(٢٥)

لا ارى في الجموعِ غيرَكِ وَجْهاً او سبيلاً سوى سبيلِ غرامي
وحكمتِ الدنيا ونامتْ، ولكنْ ما درتْ لي الجفونُ لَثْمَ المنامِ

(٢٦)

في اعتزالٍ أبْكي بدمعٍ غزيرٍ فاقَ دمعَ الشّموعِ والقنّينَهْ
فاضَ كأسُ الرّحيقِ إذ أُقْحِمَ القلـــبُ من (السُّودِ) في دُموعي الحزينَهْ

(٢٧)

آهِ! أقْسَى مِنْ حَسْرَتي يا غرامي لِنَوَى ثَغْرِكِ الذي غابَ لَثْماً
خَتَمَ الحظُّ سيرتي فَتَعالي! فانتظاري موتٌ يُكرِّرُ حَتْماً

(٢٨)

مَنْ تُرَى ذاكرٌ لوردٍ (بِشيجيـــل) ومَنْ يَستطيعُ وَصْفَ لمبي!
ذاكَ قَلْبي فقرٌ، فما لي خليلٌ لعذابي يُعْنِي بعطفِ الحبيبِ

(٢٩)

إنَّ عينيكِ حيث سِحْرٌ ومَيْنٌ وسِهامٌ تُراشُ في كِذْبِرِ ظُلْمَهْ
كم تهابانِ نظرتي، وأراني مِثْلَ مرمىً لخالِ دَمْعِكِ وَحْمَهْ

(٣٠)

كلُّ خِلٍّ أسْمَى الوفاءَ بِذِكْرٍ صارَ خَصْماً، والحسنُ لَوْثَةُ نارِ
ذكروا الليلَ رائعاً بخفايا ما رأوها، فَمَنْ شريكٌ بِعارِ؟

(٣١)

إيهِ يا عهدَ مُخْلَفاتِ الوُعُودِ فالوُدُّ الخَصِيمُ كان صَديقا
إنّني عالقٌ بثوبِ اعتزالي أتَفادَى ودّاً يخونُ بريقا

(٣٣)

كلُّ حُسْنِ الوجودِ للتبرِ سَوْهُو بٌ ، كما صُفَّ عُرْضَةَ التُّجَّارِ
ومَليكُ الربيعِ في عِزِّهِ (النَّرْ جسُ) أحْنَى رأساً زَهَتْ بالنَّضارِ

(٣٤)

كيف تُنْصَى القساوةُ الذَّهبيَّهْ صَدْعَ قَلْبٍ وصَدْعَ روحٍ أبيَّهْ؟
في قلوبٍ كبيرةٍ خُضِّبَ السَّيْـ ـفُ دِيناً يَتْلُو مجاري البليَّهْ

(٣٥)

هل يفدّي النضارُ أرضاً بِصَفْرٍ؟ أوْ يَكونُ السُّرورُ والحزنُ شامِلْ؟
لن تُساوي كلُّ الوُعودِ بِخُلْدٍ همُّ أسبوعِنا الثَّقيلِ المقابِلْ!

(٣٦)

يا بُنَيَّ اجتنبْ خَؤونةَ دُنْيا كَ، وحَرِّ الزُّوجَ (اليقينَ) الحليا
كنْ شديداً كنْ لا تُخَيَّبَ مِثْلي حين أجْزِي سُخْرَ الجمالِ النظيا!

(٣٦)

آهِ لو أنني أُصادفُ (حظّي) فاذا (الدَّهرُ) مانحٌ إرجائي
وإذا ما (الشَّبابُ) ألْقَى (عِناناً) مَثَّلَ (السِّنُّ) لي «ركابَ» البقاءِ

(٣٧)

في مَساعٍ مُحالَةٍ طار عُمري أيُّ غُنْمٍ من قَهْرِ صَيْفٍ سابقْ؟
أصدقاني بالأمسِ عَدُّ خُصومي راحَ وِرْدٌ كما تهاوتْ زنابقْ

(٣٨)

كلُّ يَوْمٍ تَحَمَّلَ القَلْبُ هَمّاً حينَ آذى البينِ وَخْزُ الفراقِ
كلُّ وَتْرِ القضاءِ عند نحيبي : «لكَ عِيٌّ» تالٍ بصُبْحٍ تُلاقي!»

(٣٩)

ثُمَّ ما النَّفْعُ من رُغاءٍ بحزنٍ كنبيغٍ حين الاسَى غَلَّابُ؟
ناضراتُ الشِّفاهِ لَسْنَ من الكأ سِ، ولكنْ بهنَّ يُزْهى الشَّرابُ

(٤٠)

لا تُفتِّشْ عن انتقامٍ لِصُبْرٍ بل تَعَاطَ السِّلافَ بين غناءِ
خُذْ الى بيتكَ الزجاجةَ وأقنعْ إنَّما النِّيرُ صاحبُ البُلهاءِ

(٤١)

إنّ سحقَ الدُّنا جميعاً ، وغوصاً بدمِ القلبِ في تصرُّمِ جزرِ[1]
واحتمالَ الاغلالِ والهمِّ قرناً لهو خيرٌ من فترةٍ مع غيرِ

(٤٢)

اجتنبْ الحزنَ حول دنيا المعاصي وتخلَّى عمَّا حواه الكونُ
واتبعْ الحبَّ ، فالملائةُ تجلو ظلمةَ الهمِّ وهي نورٌ ولونُ

(٤٣)

ربَّ هيفاء تخجل السروَ قدًّا عن مجالي المرآةِ تعكسُ شهدا
قد طرحتُ المنديلَ فابتسمتْ لي : «أيُّ رأيٍ في الوصلِ حالك عبدا؟»

(٤٤)

خلتُ أنّي استمعتُ رفَّ جناحٍ لنسيمٍ ، والوردُ حولي يفوحُ
خطفتْ لي الحديثَ منّي فما الريحُ ، فأجلْ بما روَّتهُ الريحُ !

(٤٥)

عاودِيها يا لمّةَ الناصفاتِ بلهيبٍ تذكي الفؤادَ الهاني
إنْ تغنّي لها انفراداً تصفو فاذكري قصّتي بمجمعِ الحانِ

(٤٦)

خبّريني يا أصلُ عقدةِ شعرٍ وسماني الاحلامِ في ظلِّ لحظِك؟
ثمّ من حيثُ لم يضعْ أحدٌ سرّ بكِ زعراً ما السرُّ في عطرِ فرعِك؟

(٤٧)

في رحى شعرِكِ ازدهى ياسمينُ كفمِ الحسنِ صانَ لؤلؤَ (عدنِ)
مثلكِ الروحُ فيهِ وحيٌ سلافٍ مشرقٍ من صفا كحسنٍ بحسنِ

(٤٨)

مثلَ وردِ الخدّينِ ثوبُ دمعي ودمُ القلبِ في دموعي يهرقْ
سألتني : لمَ التلطّي بعينيـ ـكِ كذبين عند فجرٍ تألّقْ؟!

(٤٩)

إيهِ يا ربّةَ الفؤادِ الكبيرِ كم وددتُ الفداءَ ، فلكِ وجودي
لو علمتِ العذابَ من نارٍ وجدي جُدتِ بالماءِ رافقاً أيَّ جودِ

(١) في تقطع الفشل

(٥٠)

الشفاءُ الحيـــانُ ليستْ لِوَعْدٍ وَمُحبُّو الإلهِ منهـا بارِ!
فاذا ما حَبَبْتَكَ ما أنتَ تَهْوَى كان هـذا تَسْطيرَ آيِ انتهارِ!

(٥١)

وتعلّقتُ شَعْرَهَا بدموعي قائلاً : أنتِ لي طيبُ الشجونِ
فأجابتْ : خُذْنِي ، ودَعْ لي شَعْراً وَاعْلَقِ الصَّفْوَ لاطويلَ السِّنينِ

(٥٢)

كان حَقّاً عليكَ أن تَتَهادَى مُشْفِقاً أو سُراعياً (للخليقه)[1]
فتمثّلْ بؤبؤَ العينِ لا يَدْ ري كِياناً لهُ ويدري الخليقه[2]

(٥٣)

إسألْ العونَ واقتدارَ العَطاءِ مِنْ عزيزٍ أدالَ من باب (خَيْبَرْ)[3]
وإذا أشتقتَ رحمةَ الله يا (حـ فظُ) فانشدْ إذنْ سلافَ (الكَوْثَرْ)

(٥٤)

وإذَنْ — طالما تشاء السَّماء — تسكبي النَّسيمُ عنكَ لِوَرْدِ
فاشربِ الكأسَ نُورَ راحةِ (تكـــتام)[4] فتندو للحبِّ رمزَ الخُلْدِ

(٥٥)

حولَ صَوْنِ الحياةِ تصخبُ أمواهٌ بِنَقْبٍ ، والعُمْرُ رهنُ انكابِ
وقريباً سيقذفُ الدَّهرُ يا صا حِ مَتاعَ الحياةِ مِنْ كَسْرِ بابِ

(٥٦)

كلُّ عَطْفِ السَّماءِ نرجو ، ولكنْ في ارتجافِ الاوراقِ نَخْشَى الغِيابْ
قلتَ لا لونَ كالسَّوادِ سَيَبْقَى فَلِمَ الثَّلجُ فوقَ ريشِ الغُرابْ ؟!

(٥٧)

إئتِ واجلسْ والحبُّ ، وانتعْ من الور دِ قلباً ، والحرُّ فَيْضُ الاناءْ
ايها العاشقُ الجريحُ الذي يَنْـــشد بُرْءاً سلْ مبضعاً عن شفاءْ !

---

(١) الطينة : Creation (٢) ما خلقه الله (٣) منقل اليهود بالقرب من المدينة وقد استولى عليه النبي محمد سنة ٦٣٠ م . (٤) Taktamun : حامل كاس الشاه

(٥٨)

قد أعدنا بالامس مُعجزةَ الحُـــبِّ ، فأضحى من مُهجتَيْنِ الوليدْ
وإذا الآنَ للهاتِ احتيالٌ حَوْلَ نَبْعِ الصِّبا مَصُوتاً يَبِيدْ

(٥٩)

ذا صديق السلطانِ تعرفهُ الشُّهـــرةُ من ذكر بَعْضٍ وصفرٍ ومعنى
ذهبيُّ الكلامِ يُمنَحُ للكلِّ ، فهل (حافظٌ) بهِ ليس يُعنى ؟ !

(٦٠)

يا عظيماً يوزّع الحاجاتِ من جزاء ومن مَلامٍ بقدرِ
لِمَ كشفي عن سرّ قلبي اذا كُنْـــتَ لا تستطيع عِرفانَ سِرّي ؟ !

(٦١)

يحجب الوردُ ذاتَهُ في حياه وكذا النرجسُ الذي منكَ يُطرِقْ
كيف يُبدي سلطانَهُ الوردُ والبد رُ سناهُ ، وأنتِ للبدرِ مَشرِقْ ؟ !

(٦٢)

لا تَلُمْ مدمعي لانشائهِ السرَّ ورفقاً بخافقٍ في اضطرابِهْ
أيُّهذا الصُّوفيُّ مُذ شِئْتَ نَجْـــواهُ فلا تزدري بهِ لاغترابِهْ

(٦٣)

إنَّ مَنْ يسكنُ الحقارةَ رغماً ليس يبقى لديهِ داعٍ لفخرِهْ
غير أنَّ الغريبَ في الفقرِ لا يَنْـــسَى حيناً لأهلهِ ولِصِهْرِهْ

(٦٤)

تَنهجُ رُوحي اليك فوقَ شُجونٍ وعَذابٍ تَلتَفُّ في الظلامِ
ترقبُ الطلعةَ البهيّةَ لكنْ يُطلِعُ الليلُ ضيعةَ الإقدامِ

(٦٥)

ربّما رغبةُ الهوى تتحقّقْ حينَ مُلكٌ للجسمِ يُصبِحُ حُرّا
فرجائي أنْ يفتحَ العدلُ للخا لقِ أبوابَهُ الفسيحةَ يُسْرا

بين المعري وداعي الدعاة[1]

٤ — أثر هذه الرسائل

في تسويء سمعة المعري

«وقيل وبعد ، فأنا أعتذر عن سر له أذعته ، وزمان بالكتابة والاجابة شغلته ، ثاني — من حيث ما نفثه — ضرورته »

« داعي الدعاة »

صورة ابي العلاء المعري
كما تخيله جبران خليل جبران

وهكذا أصدر داعي الدعاة قرار الاتهام من أعلى منصة تشريعية في ذلك الزمن المتكود، وأصدر داعي الدعاة حكمه بادانة المعري الذي مات قبل أن يبلغه نص الحكم فلم يستطع له مناقشة أو استئنافاً بعد أن أصبح في عالم الخلود . وهللت جمهرة الناس لهذا الحكم وصفق له طرباً الأغرار وذوو المآرب والحاجات والاحقاد جميعاً . وقد أصدر داعي الدعاة حكمه في صيغة الاعتذار ودس فيه الاتهام صريحاً لا مواربة فيه ولا لبس

داعي الدعاة يعتذر للمعري عن كشف أسراره وإذاعة عقيدته الخ — عن غير قصد — وهو الذي لم يكتب رسائله إلا ليتوصل بكل حرف منها إلى هذه الغاية — كما أسلفنا القول — ومم يعتذر داعي الدعاة ؟ وما هي تلك الاسرار الخطيرة التي كشفها ؟ وأي كلام قاله المعري في رسائله هذه من غير أن يوجزه مرة ويفصله أخرى في لزومياته وغفرانه وغيرهما من عيون آثاره ؟ . ولكن داعي الدعاة — الذي ظهر عجزه وافتضح أمره في اقامة دليل واضح يثبت به دعاواه — قد أفلح في زعمه أنه هتك أستار المعري واذاع من مستوره ما كان يحرص كل الحرص على اخفائه . فتوهم البسطاء — من معاصريه وغير معاصريه على السواء — أن عقيدة المعري زائفة لا محالة ، والا فلم كان يسترها ؟ وحسبوا أن المعري كان يخفي عقيدته حتى جاء داعي الدعاة فأزاح عنها الأستار وهتك عنها الحجب فإذا المعري الذي يميل الى التقية زنديق فاجر !

(١) راجع مقتطف يونيو ونوفمبر ١٩٣٠ ويناير ١٩٣١

ومن الذي أصدر هذا الحكم القاسي على المعري ؟ هو رجل له مظهر رائع ومخبر خبيث ، فأما مظهره الرائع فهو أنه داعي الدعاة «الذي تلي رتبته قاضي القضاة والذي يتزيا بزيه في اللباس وغيره وينوب عنه أيضاً، والذي يحيط علمه بجميع مذاهب أهل البيت ويقرأ عليه ويأخذ العهد على من ينتقل من مذهبه الى مذهبهم، والذي بين يديه من نقباء العلويين اثنا عشر نقيباً، وله نواب كنواب الحاكم في سائر البلاد ، والذي يحضر اليه فقهاء الدولة وعلماؤها في مكان يطلقون عليه «دار العلم»، وجماعة منهم — على التصدير بها — ارزاق واسعة، ووظيفته — كما يقولون — من مفردات الدولة الباطنية»

هذا هو مظهر داعي الدعاة الذي يطالع جمهرة الناس وسوادهم أخاذاً رائعاً، وهذا هو جاهه الذي تتخلع امامه قلوب المتسلفين ذوي المنافع وتزيغ أبصارهم حين يضيء لهم بريقه وسناه.

أما مخبره ، فقد فصلناه بعض التفصيل في مقالنا الأول وأظهرنا طريقته الخبيثة التي كان يسلكها في زلزلة عقائد المسلمين وصدهم عن دينهم بما أوتيه من قدرة شيطانية بارعة جعلت المعري يعرّض به مراراً في لزومياته مما أثار حقده عليه ودفعه الى مقابلة الشر بالشر والعدوان بالعدوان ، فراح يذيع هذه الرسائل المنسقة ليصل الى غايته التي كان يتحرق شوقاً إليها — وهي تسوية سمعة المعري — وقد نجح في ذلك كل النجاح

فأنت ترى حقيقة هذا الرجل الذي أفلح في تسوية سمعة أبي العلاء ، وترى انه رجل لا عمل له الا تضليل الناس وزعزعة عقائدهم ليتم فيها سموم المذهب الباطني، وأنت ترى أن داعي الدعاة هو أجدر من ينطبق عليه قول المعري :

جنوا كبائر آثام ، وقد زعموا أن الصغائر تحنى الخلد في النار[1]

والناس قلما يعنون بحقيقة من يصدر الحكم ، وإن عنوا بمظهره ورفعة منصبه، وحسبهم أن يتلقوا الحكم من القاضي[2] قضية مسلمة — مهما بعد عن الصواب — حتى يصدر حكم آخر من مقام أرفع فينقض سابقه

---

(١) وقريب من هذا المعنى قول المعري :

يعيب أناس ان توماً تمرضوا بحاجهم نصب الديول الشوازر
لقد اطلعوا ان كان لم يجر عندهم من الوزر الا تركهم للمآزر

(٢) وقد ابدع الكاتب الانجليزي الذائع الصيت « برنارد شو » في تحليل هذا الرأي في روايته «Getting Married» فذكر حواراً بين زوج يريد ان يفسخ عقد الزواج وآخر يثبت بتحريم ذلك « لان ما يعقده الرب لا يحله العبد » فيقول له الزوج « ولكن القسيس الذي عقد الزواج عبد مثلنا » فيجيبه : « ولكنه يمثل سلطة الرب » وعند الناقشة يقنع صبر الزوج ويقول له: « لقد سلح هذا القسيس بسبب تهتكه وسوء سلوكه ، ولا يزال ما عقده ثابتاً لا نستطيع ان ننقضه »
وهذا مثال واضح من احترام الجمهور لحكم أيا كان مصدره

على أن الشر أعلق بالنفوس وألصق وأكثر اذاعة من الخير ، والمعري خصوم يتلصون له سقطة يملأون بها الدنيا ويقيمونها ويقعدونها ، والجمهور لا صبر له على متابعة تفاصيل المناقشة الدقيقة والحكم عليها بنفسه ، وحسب المناظر اللبق أن يزعم لنفسه الفوز ويسجله ثم يتظاهر برحمة مناظره والاسف على ما لحقه من خذلان ، فينخدع بكلامه الجمهور ويعتقد أنه غالب منتصر . وهذا ما فعله داعي الدعاة . وقد مات المعري قبل أن يقرأ الرسالة الاخيرة فلم يستطع أن يفند مزاعم خصمه في الانتصار عليه

ولقد كان كثير من الناس يشغلون أنفسهم بتعرف عقيدة المعري ويميل بعضهم الى تكفيره كما يميل آخرون منهم الى حسن الظن بدينه وعقيدته حتى جاءت هذه الرسائل فرجحت كفة الاتهام أيما رجحان ، ولسنا نزعم ان هذه الرسائل هي وحدها التي سوأت سمعة المعري ، ولكنا نميل الى الزعم بأنها كانت من أكبر الاسباب التي تضافرت على خلق هذا الجو المكفهر حول عقيدته . وقد خدع ياقوت — في جملة من خدع — بهذه الرسائل ، وظهر تحامله على المعري واضحاً في مناسبات كثيرة ، فشتم المعري وسفه آراءه وقال مرة : « ان المعري حمار » ، ولما لخص رسائله هذه قال في مقدمة تلخيصه :

« وثقلها على هذا الوجه يطول ، فلخصت منها الغرض دون تفاصح المعري وتشدقه » ولم يقل « دون تفاصح داعي الدعاة وتشدقه » أو على الاقل : « دون تفاصحهما معاً » . فيشي بذلك تهمة التحيز والهوى . والعجب أن ياقوت الرومي — على فضله — لا يكاد يدع فرصة يذكر فيها اسم المعري حتى يشتمه او ينقصه ، فاذا روى المعري — وهو الحجة الثبت الصادق في روايته الذي عرف بالامانة والدقة وسعة الاطلاع — بعض أبيات قالها احد اليهود في الخليفة عمر[1] علق عليها ياقوت بقوله :

« وهذا يشبه ان يكون شعر المعري قد نحله هذا اليهودي ، او ان ايراده لمثل هذا واستلذاذه به من امارات سوء عقيدته وقبح مذهبه »

---

(١) يعني قول المعري في رسالة الغفران : « ولما أجلى عمر بن الخطاب اهل الذمة عن جزيرة العرب شق ذلك على الجالين ، فيقال ان رجلا من « يهود خيبر » يعرف بسمير بن أدكن ، قال في ذلك :

« يعول أبو حفص علينا بدرة رويدك ، ان المرء يطفو ويرسب
كأنك لم تتبع جمولة مأقط لتشبع ، ان الزاد شيء محبب
فلو كان موسى صادقاً ، ما اتصرتم علينا ، ولكن دولة ثم تذهب
ونحن سبقناكم الى الدين ، فاعرفوا لنا رتبة البادي الذي هو أكذب
مشيتم على آثارنا — في طريقنا — وبيتكم لي ان تسودوا وترهبوا »

وهذا الخبر — كما يراه القارىء عليم — والابيات لا يستمد صدورها من يهودي ، وتور أجلاء الخليفة هو وقومه عن جزيرة العرب » والمعري يذكر الخبر وقبله كلمة « يقال » ثم لا يزيد ، ولكن ياقوت لا يريد أن يقتنع ويأبى الا اتهام شيخ المعرة بسوء النية والتلفيق

أرأيت الى اي مدى تسف ياقوت في حكمه واشتط ؟ ولكنه الهوى :

وآفة الرأي الهوى ، فمن علا على هواه عقله فقد نجا

* * *

وقد أورد ياقوت — في كتابه «معجم ياقوت» شيئاً من أخبار الزارين على المعري وذكر حين تكلم عن ذي الفضائل[1] ما يأتي : قرأت في ديوان شعره بخطه :

انشدت لابي العلاء :

هفت الحنيفة والنصارى ما اهتدت ويهود حارت ، والمجوس مضلله

اثنان أهل الارض ، ذو عقل بلا دين وآخر دينّ لا عقل له

فقلت مجيباً له : الدين آخذه وتاركه لم يخف رشدها وغيهما

اثنان اهل الارض قلت فقل يا شيخ سوء أنت ايهما

والبيتان «هفت الحنيفة» لا يفهم منهما هذا الفهم الذي فهمه «ذو الفضائل» وأقره ياقوت فأثبته من غير مناقشة ، وما أجدر من يتصدى لنقد المعري ان يتقصى معانيه حتى لا تزل قدمه ، فان المعري كثيراً ما يطرق المعنى بطرق وأساليب شتى — يوضح بعضها بعضاً — وكثيراً ما يظهر المعنى خفيًّا في بعض ابياته جليًّا في الاخرى ، وليس من الانصاف ان تفهم كلامه فهماً سطحيًّا ثم تشنع عليه بعد ذلك من غير حق

والمعري لا يريد أن يقول إن كل متدين لا عقل له وان كل عاقل غير متدين ، ولكنه يأسف لانه يرى اكثر المتدينين مقلدين لا يحكمون العقل ، وأكثر من يحكمون العقل يغالون فلا يأخذون بأسباب الدين ؛ وقد قال المعري في لزومياته : «كن ديناً وليباً» وقال في مكان آخر منها :

اذا كان التقى باهاً وعيًّا فأعيار المذلة أتقياء

وهو يعني بالحنيفة اتباعها ، فهو يقول «هفا المسلمون والنصارى واليهود والمجوس وضلوا عن طريق الحق والصواب» وهذا كلام لا غبار عليه ، فهو يرى الناس شرًّا لا خير فيه ، وقد قال في موضع آخر من لزومياته ما يوضح قوله : «هفت الحنيفة» وهو قوله :

كتاب محمد وكتاب موسى والانجيل ابن مريم والزبور

هدت اماً فما قبلت وبارت نصيحتها ، فكل القوم بور

الى آخر هذه الاقوال التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها

(١) وهو من ادباء القرن السادس ، توفي سنة ٥٢٨ هـ

وليس ياقوت وحده هو المتحامل على المعري فلهُ اشياه ونظائرُ كثيرون ، فقد سمع «ابن ابي كدية» قائلاً ينشد قول المعري :

« ضحكنا وكان الضحك منا سفاهة وحقٌ لكان البرية ان يبكوا
تحطمنا الايام حتى كأننا زجاجٌ ولكن لا يعاد له سبك »

فقال ابن ابي كدية :

« كذبت ـ وبيت الله ـ حلفة صادق سيبكينا بعد الردى ـ من له الملك
ونرجع أجساماً صحاحاً سليمة نعارف في الفردوس ، ما عندنا شك »

والبيتان — على ما فيهما من ضعف وركاكة — يدلان على تعسف في فهم كلام المعري الذي لم يتعرض فيهما لذكر الآخرة [1] ، فهو يقول : ان الموت هو آخر الحياة وان غرور الناس ينسيهم هذه الحقيقة على بساطتها فيجعلهم يتخيلونه رحلة هينة قصيرة المدى كما يقول في بعض ابياته :

« يوصي الفتى عند الحمام كأنه يروح ليقضي حاجة ويعود »

وهو يريد أن يقول لهؤلاء الناس : « كلاّ لن تعودوا الى الحياة مرة أخرى فأقلوا من اطماعكم في الدنيا وحرصكم عليها فأنتم زجاج لا يعاد لهُ سبك ولا امل لكم في العودة فلا توصوا فهي رحلة لا عودة لكم منها » . وما نريد ان ندافع عن المعري ، ولكنا نريد ان نبين للقارىء تحامل ناقديه عليه وتعسفهم في نقده

* * *

ولقد لقي المعري الاهوال وكيلت لهُ التهم — من معاصريه وغيرهم على السواء — وأغرى بعض الولاة بتعذيبه [2] واتهمه بعض معاصريه « بأنه وضع كتاب الفصول والغايات في معارضة القرآن» ورماه غيرهم بالالحاد . وقال ابن الجوزي في كتابه : «تلبيس ابليس» ما يأتي : « ومن زنادقة الاسلام من لم يبرح على تمرده فغاته الدنيا والآخرة مثل ابن الراوندي والمعري» . وقال الذهبي : «والمعري صاحب التصانيف المشهورة والزندقة المأثورة ، وله رسالة الغفران قد احتوت على مزدكة واستخفاف »

---

(١) وقد قال المعري في معنى البيت الاول :

« اعن باكيا ج في حزنه وسل ضاحك القوم : مم ابتهج ؟ »

وقال ايضاً : « يسمى سروراً جاهل متخرص بقيه الورى ، هل في الزمان سرور ؟ »

ويوضح معنى البيت الثاني قوله :

« أفطر وصم ، أو صم وأفطر جاهداً صوم المنية ما له إفطار »

(٢) وفي ذلك يقول :

كأني كل حول محدث حدثاً يرى به من حول ، المصر اغرابي»

الى آخر هذه المزاعم التي يطول بنا الكلام اذا ذكرناها وناقشناها ، وحسبنا ان نقول: إن المعري كان مفتوناً بالقرآن وأسلوبه، وقد كتب في رسالة الغفران نفسها أروع وأبلغ ما يكتبه انسان في وصف القرآن وشنع على من تصدى لمحاكاته ، وقد حمل على ابن الراوندي حملة شعواء وسفه كل التسفيه لاستخفافه بالدين وتصديه الى محاكاة القرآن وقد قد المعري آراء المزدكية بأبلغ حجة وأقوى بيان، وندد بإجرامهم بصراحة لا مواربة فيها فقال مرة :

شر النساء مشاعات يكنّ لنا كالارض يحملن أبناء مشاعينا

وقال في مناسبة أخرى :

أقروا بالاله وأنبيائه وقالوا : « لا نبي ولا كتاب »
ووطء بناتنا[1] حلٌّ مباحٌ رويدكم فقد بطل العتاب
تمادوا في الضلال ولم يتوبوا ولو سمعوا صليل السيف تابوا

* * *

وبعد فقد شغل الناس بعقيدة المعري وفلسفته كما شغلوا بشعر المتنبي وشاعريته ، واختلفوا في ذلك اختلافاً شديداً بلغت سفاهته من التقيض الى النقيض . ولا بدع في ذلك فقد الف الناس ان يشتغلوا بالعظيم ويختلفوا في تقديره . وقد خلد ذكر المعري — رغم أنف حاسديه — وضاع ذكر داعي الدعاة في غمار الخاملين والمجهولين ، حتى ليصعب على الباحث المؤرخ أن يتعرف من هو « أبو نصر هبة الله بن موسى » مثل منصب داعي الدعاة وما هي آثاره العلمية أو الادبية ، وان كان من اليسير أن يعرف الكثير عن منصب داعي الدعاة الذي يمثله « ابو نصر » هذا وغيره من الممثلين الدينيين الذين لا قيمة لهم إلا بمناصبهم الرفيعة وجاههم العظيم

القاهرة كامل كيلاني

---

(١) يشير المعري بهذا الى قول هذه الفئة — وقد انتهه المعري في رسالة الغفران — وروى ان نساءهم كانت تضرب بالدف وتقول :

خذي الدف يا هذه واضربي وبيني فضائل هذا النبي
تولى بني هاشم وجاء بي بني يعرب
فلا تبتغي السعي عند الصفا ولا زورة القبر في يثرب
اذا القوم صلوا فلا تنهضي وان صوموا فكلي واشربي
ولا تحرمي نعمك المؤمنين ، من اقربيك ومن اجنبي
فكيف حللت لذاك الغريب وحرمت حرمة للاب
أليس الشراب لمن ربه ورواه في عامه المجدب
وما الخمر الا كماء السحاب طلق فقدست من مذهب

وقد شغل المعري رواية هذه الابيات بلعن قائليها

النظرية السلوكية : نقد وتقدير

خاتمة البحث

لقد بينا في المقال السابق ما تؤاخذ النظرية السلوكية عليه ، وهو بالاختصار ان هذه النظرية تدعو الى طريقة واحدة لا غير — تدعو الى مشاهدة سلوك الانسان او الحيوان في الظروف المختلفة، وترفض ما عدا هذا ، فكل ما استعصى على المشاهدة المادية من سلوك الحيوان او الانسان ترفض ان تبحث فيه باي وجه من الوجوه ، لا بل تنبذهُ ، وتدعوهُ تدجيلاً وخرافة وشعوذة . كان الامر يهون علينا نوعاً ما لو ان السلوكية كانت تدعو الى التزيث والعام الفكر في الامور النفسية التي لا تقع تحت حس الباحث النفسي ومشاهدته، وكنا نستطيع ان نجد لها عذراً فيما لو فعلت هذا بذاتهِ من غير ان تريد عليهِ وتمن في الاعنات والارهاق، ولكنها لا تفعل ؛ بل تتعسف وتقطع برأي ، وتكر ظاهرة وجدنا فيما سبق انها ضرورية لازمة لكل باحث نفسي وللسلوكيين ايضاً

ما لا نشاهده لا يدخل في علم النفس — هكذا تقول السلوكية — ونحن لا نستطيع ان نشاهد سوى سلوك الانسان ، واذن فسلوك الانسان هو موضوع علم النفس لا اكثر ولا اقل

موقفها ازاء العقل والفكر

ولكن ما قولكم في العقل ؟ تجيب السلوكية عن هذا قائلة « ماذا ؟ لا عقل هنالك ولا يحزنون . هذا تدجيل وشعوذة ، ليس لهذا الاصطلاح معنى على الاطلاق، ان هو الا تصورات واوهام ميتافيزيقية انحدرت من الفلسفة الى علم النفس انحداراً . الا لعنة الله على الفلسفة، انها اصل كل بلاء ، ما اجرأها على الواقع وعلى الظواهر الطبيعية ترتب فيها وتبوب وتخلق ما يروقها في عالم الاشياء من غير حسيب او رقيب ، والعقل هذا من اختراعها لا غير »

حسن . واذن ما رأيك ايتها السلوكية في التفكير ؟ بالطبع انت لا تنكرين هذه الظاهرة لانها تفقأ عين كل مكابر . ليس من شك ان بعض الناس على الاقل يفكرون ! وان كان كثيرون — ومن ضمنهم علماء اعلام ايضاً — يعتقدون ان كل الناس يفكرون ، وان كثيراً من الحيوانات العليا تفكر ، لا بل ان كل الاحياء تفعل ذلك . ليس هذا فقط ولكن البعض ومنهم علماء ايضاً — يعتقدون ان الذرات — لا بل الكهارب او جواهر المادة الدقيقة تفكر. فلك لانها تريد وتتصرف تصرفاً يدل على الحرية وعدم التقيد في احيان كثيرة . ومع ذلك لادعي للدخول في امثال هذه المناقشات العقيمة ، فكل ما نريده من السلوكية هو ان تجيب عن هذا السؤال « كيف تعلل التفكير اذا كان العقل خرافة كما تقول ؟ »

تقول السلوكية أن التفكير ليس من العقل لان هذا لا وجود له . ولكي نفهم طبيعة التفكير يجب ان نلجأ الى المشاهدة كما يلي ، وليس من شك في ان المشاهدة تدلنا على ان موضع التفكير هو في المخ ، اي في المادة التي توجد عادة داخل الجمجمة وبالمشاهدة ايضاً نرى انهُ يصحب التفكير حتماً حركات سريعة بنتظمة في ذرات المخ ، ولن نجد لهذه القاعدة شذوذاً ، ومتى كان الامر كذلك فما تدعونه انتم عقلاً ادعوه انا سلوكا والعقل لا تستطيعون ان تبرهنوا على وجوده الاّ بالسفسطة والكلام الفارغ ، واما حركات الذرات فهذا ما استطيع أن ابرهن عليه بالواقع المحسوس . وبما لا يمكن لانسان يملك حواسه ان يكابر فيه . ليس هذا فقط ولكن هنالك ايضاً ظاهرة تصحب التفكير في كل الحالات الاخرى ، ذلك ان الاوتار الصوتية الموجودة في حلق الانسان تتحرك هي الاخرى بشكل يستطيع اي انسان ان يشاهدها ويستطيع الانسان نفسهُ ان يحسّها متى وضع اصبعهُ على هذه الاوتار من الخارج . وعلى هذا نحن نؤمن ان التفكير هو كلام خفي ينقصه الهواء حتى يُسمَع ، هذا فصل الخطاب عندنا ، وأما انتم فماذا تستطيعون ان تقولوا سوى ان تزعموا غير مستندين على اساس بأن للانسان عقلاً وان للحيوان عقلاً ، اما ما هو هذا العقل فانتم عاجزون ولا تستطيعون ان تجيبوا جواباً ؟ »

وعلى هذا القياس توغل النظرية السلوكية في انكار معظم الظواهر الاخرى . فالواعية واللاواعية اي الشعور واللاشعور (Conscious and unconscious) لا وجود لهما الاّ في مخيلة المنفلين امثال ادلر ويونج وماجد وجال ، وأما السلوكية فهي من هذا التدجيل براء . وماذا تريدون ايضاً ؟ العاطفة ؟ هذه نتيجة لحركات بعض الغدد ومفرزاتها ، وهذه ايضاً يمكن مشاهدتها . والذاكرة ؟ هذه ايضاً خرافة لاوجود لها على الاطلاق . والغريزة كلام فارغ لم نستطع أن نتوصل الى اثبات شيء منها بالمشاهدة . ثم ماذا ايضاً ؟ الدين والتاريخ والفلسفة وعلم الاجتماع والاقتصاد والانثروبولوجيا كل هذه وغيرها كثير كلام فارغ ومضاربات ميتافيزيقية اوجدتها الفلسفة الملعونة ، والحق ان الفلسفة هي الشيطان الرجيم الذي أغوى الانسان وأوقعهُ في هذا الشرك ، ولسنا نجد من كل هذه ما يستحق الاحترام سوى العلوم الطبيعية والكيماوية

يرى القارىء من كل هذا ان السلوكية لم تعد طريقة علمية فحسب ، بل تصرُّ على أن تصير فلسفة مادية لها رأي معلوم في الكون بأجمعه . لم تعد علماً متواضعاً يعرف لنفسه حدودها كباقي العلوم ولكنها تريد ان تقيم نفسها للحكم على الكون بأجمعه ، وعلى ظواهره المتعددة المتباينة ، تريد ان تجمع علوم الارض تحت جناحها وتحكم لهذا بالبقاء وعلى ذاك بالفناء . ونحن لسنا نفهم العلوم على هذه الكيفية او بهذا الوضع ، وانما نعلم ان لكل علم

دائرة محدودة يعمل فيها . حقاً ان هوامش هذه الدوائر متلامسة متداخلة ولكن منطقة اختياد هذه معترف بها من جميع العلوم على السواء ، وكل منها تحترم منطقة الاخرى وتتعاون معها على هامش المنطقة ، وليس هذا شأن السلوكية ، فانها لا تعرف لنفسها حدوداً ولا تعترف بوجود العلوم الاخرى اصلاً ، وحتى ما لا يدخل في باب العلوم مثل الدين والفلسفة والاخلاق ethics والفن esthetics لا ينجو من تعسفها . ومحصل القول ان السلوكية لا تكتفي بأن تكون علماً وانما تريد ان تتسلف

كنا بسبيل درس علم النفس في كلية المعلمين بجامعة ييل ، وكنا نبحث فيما تزعمه السلوكية من ان التفكير ليس شيئاً سوى حركات الاوتار الصوتية في الحلقوم ، وأراد الاستاذ مارك ماي Mark May ان يتهكم على السلوكية ويفكه بنقدها نقداً لاذعاً فقال « تريدنا السلوكية على ان نؤمن معها بأن التفكير هو حركات الاوتار الصوتية لان هذه الحركات تصحب التفكير دائماً ابداً . حسناً ، ولكني انا لا افكر من غير ان احرك اصبع قدمي ، ففي حالتي انا على الاقل استطيع ان ازعم ان التفكير ان هو الا حركات اصابع القدم ، اليس كذلك يا سلوكية ؟ »

كنت اقرأ كتاباً لبرجسن الفيلسوف الفرنسي لا اذكر اسمه الآن ، ومن ضمن ما تناوله هذا الفيلسوف مسألة التفكير فقال هذا الكلام او ماهو في معناه : لا يمكن لنا ان نسلم ان العقل هو نتيجة لحركات ذرات المخ . هذه النظرية المادية لا تجد ما يسندها من ظواهر الكون . حقاً لسنا نستطيع ان نسلم بأن الذرات المخية تتحرك عندما يؤدي العقل وظيفته ، كما ان الهضم يؤدي وظيفته بحركات في القنوات الهضمية . ومن يزعم ان حركات ذرات المخ هي الاصل في العقل شأنه شأن من يزعم ان المعدة الاصل في الهضم وانه لولا المعدة لما كان هناك هضم ، وهذا الزعم الاخير لا يستقيم مع حقائق الحياة لان كثيراً من الاحياء تهضم الطعام من غير ان يكون لها معدة اصلاً . ويجدر بنا ان نزعم ان المخ هو اداة العقل للتفكير ، كما ان المعدة هي اداة الهضم للحياة . وليس من المستبعد انه لو لم يكن المخ موجوداً قط لاوجد العقل لنفسه اداة اخرى يستعملها في التفكير

نحن نميل لان نأخذ بنظرية برجسن وباقي الفلاسفة الذين ينحون منحاه في التفكير فنظرية الحياة Vitalism اقرب الى المنطق والتفكير السليم من النظرية المادية التي تريد السلوكية ان تقنع العالم بصحتها . والحق انا لا نسلم للسلوكية بالمركز الذي تحب ان تدعيه لنفسها ولا يطاوعنا عقلنا على ان نقبلها كنظام فلسفي للكون يتناول كل ما فيه من علوم

وفلسفات وانما تقبلها فقط على انها طريقة علمية لا غير ، وبعبارة اخرى تتفق مع جارسن Winfred Ernest Garrison الاستاذ بجامعة شيكاغو على ان هذه النظرية لا يجب ان تدعى سلوكية بل علم السلوك (Not Behavionism but Behaviorology) فهي طريقة لعلم النفس وليست علم نفس مستقل ، فبالاحرى لا يمكن ان تكون فلسفة

اظنه واضح الآن بأن السلوكية ضلت السبيل ، وان اخطاءها التي مرت بنا في هذه المقالة كافية لان تحملنا على الاحتراس منها في مواضع كثيرة فلا نذهب وراءها الى اقصى ما تريد ان تذهب بل يجب ان نحترس ونتقدم في السير خلفها والنهج على منوالها ، ونأخذ كل ما تقدمهُ لنا برويّة واناة وبتمحيص كثير

أثرها في البحث النفسي والتربية

بعد ان وضح هذا ، يجب ان ندل على فضائل هذه النظرية ، وعلى الخدمات الجليلة التي قامت بها لعلم النفس ، وكيف انها في الواقع كانت ثورة عنيفة على الطرائق القديمة البالية التي اصرَّ علم النفس على استخدامها فيما مضى ، تلك الطرائق التي كانت اقرب الى الرجم بالغيب والخيال منها الى الطريقة العلمية التي تعتمد على المشاهدة والاختبار

وأول هذه الخدمات اصرار السلوكية على اجراء التجارب في المعامل ومشاهدة سلوك الانسان ، وتدوين وجوه هذا السلوك من غير ان نلجأ الى الفروض والاحتمالات والاستبطان فقط . ذلك لان الاستبطان يتناول شعور الانسان الداخلي ، وخوالج نفسه التي لا يمكن لعالم من العلماء ان يتوصل اليها بالمشاهدة وبالتجربة ، ثم ان النتائج التي نصل اليها بالاتجاه الى الشعور الداخلي للانسان لا يمكن ان تعمم كباقي القوانين العلمية ، فما اشعر به انا في ظرف معين خاص بي انا ولا يمكن لانسان ان يشعر بمثله ، وليس هذا فقط بل لا يستطيع العالم ان يتوصل الى هذا الشعور — شعوري انا وشعور غيري — من غير ان نخبره نحن به ، وقد لا نكون نحن من علماء النفس فلا نستطيع ان نعبر عن هذه الخوالج النفسية بطريقة وثيقة ، ليس هذا فقط ولكنهُ يتعذر على اي عالم أن يجري تجاربه في هذه ، فلا يستطيع ان يطبق ما يراه فينا على ما يراه في غيرنا لانهُ لا يرى هذا ولا ذاك ، ومن ثم لا يمكنهُ ان يستخرج من هذا الشعور قانوناً عامًّا يطبق في جميع الحالات ، وليس يخفى بالطبع ان قيمة القوانين العلمية هو في امكان تطبيقها في جميع الحالات

من هذه الجهة اذن نحن نعطف على السلوكية ، وندعو الى الاخذ بطريقتها خدمة لعلم النفس . ونحن لا نرفض الاستبطان رفضاً باتًّا قاطعاً كما تفعل السلوكية ، فهذا في رأينا من المستحيلات كما بينا في هذه المقالة وفي المقالات السابقة ، ولكننا ندعو الى استخدام طريقة السلوكية الى اقصى ما نستطيع استخدامها ، ونستخدمها بغير هوادة او لين ، ثم نلجأ الى

الاستبطان ، او الى استيضاح الانسان موضوع البحث عن شعوره عند ما يتعذر علينا الالتجاء الى السلوكية والوصول عن طريقها الى الحقائق التي نريد ، ثم نؤمن ايضاً بأن هنالك حالات كثيرة لا تستطيع السلوكية ان تصل اليها

هذه اولى الخدمات التي تؤديها السلوكية للعلم ، وهنالك خدمة اخرى اجل واكبر في نظرنا ، لا بل نستطيع ان نزعم انهُ لو لم تكن السلوكية قد ادت غير هذه الخدمة لكفاها فخراً ولحقَّ لها ان تولى الفضل الذي تستحقهُ والذي نريد ان نوليها اياه ، واليك التفصيل

كان من شأن الطريقة القديمة في علم النفس انها تأخذ الانسان على انهُ كائن حي يولد الى هذه الدنيا مستكمل الشروط مزوداً بكل العناصر التي تصير منهُ انساناً فاضلاً او شريراً كما قدر له ان يكون وبحسب الاستعدادات التي ورثها من ابويه وجدوده ، فالطبيعة قوية قاهرة ولا يستطاع تغييرها او تبديلها ، وكل ما يستطيع المربون ان يفعلوه هو ان يلجموا هذا الانسان ويقيدوه بالقوانين المدنية والعرفية التي تمنع طبيعته عن الطغيان والفوضى هذا لان المولود مسلح بكل انواع الغرائز الضارة من حب السيطرة الى حب التملك الى حب الذات ، وكل هذه لا تستقيم مع النظم الاجتماعية ، وكل ما تستطيع التربية ان تفعله هو ان تلجم هذه الغرائز وتكبتها بالتخويف تارة وبالارهاب تارة اخرى حتى لا تطغى وتحدث الفوضى في هذا المجتمع

كان هذا هو الشأن في علم النفس الى ان اتت السلوكية بنظريتها الجريئة التي وجدت لها سنداً من التجربة والاختبار ، ولنظريتها هذه قائمة على انه يستطاع التحكم في تصرفات الانسان عن طريق البيئة ، فهو لم يعد يولد مجهزاً بكل عناصر الاخلاق والشخصية . وانما يولد وله الاستعدادات التي قد تصنع منه رجلاً فاضلاً نافعاً للجماعة ، او شريراً لا يرتاح الى اقل من الحاق الضرر بهذه الجماعة ، وبعبارة اخرى نجد ان السلوكية وسيلة لضبط السلوك Method of Control يستطيع معها العالم النفسي ان يوجه الانسان الى الوجهة التي يريد . يقول وطسون «اعطني اطفالاً اصحاء سليمي البنية وأنا اصنع منهم الرجال الذين تريد ، استطيع ان اصنع من هؤلاء فلاسفة ، ورياضيين وعلماء ، ورجال ذوي اخلاق متينة ومجرمين اعداء للانسانية» . لقد اعانتنا السلوكية ، وانقذتنا من الجبرية Determinism التي وضعتنا فيها النظرية القديمة ، ثم انها سلحتنا بالوسائل الناجعة لتربية الاطفال ، كل هذا فعلته لانها اظهرت فعل البيئة في حياة الانسان ، هذا العامل الذي كدنا نغفله من حسابنا

اني اؤمن بالسلوكية كطريقة علمية وكوسيلة للتحكم في السلوك ولكني ارفضها كفلسفة وكنظرية عامة للكون

يعقوب فام
استاذ في التربية من جامعة ييل

مشروعات الري الكبرى

في مصر والسودان

فصل ملخص عن كتاب الري تأليف حسين سري بك وكيل وزارة الاشغال

نظراً الى الزيادة السريعة في عدد سكان القطر المصري وهو قطر زراعي وجبت العناية باستغلال كل ما يمكن استغلاله من اراضيه الممكن زراعتها وهي كثيرة حتى صحاريه الرملية. الا أنه يجب ان يكون هذا الاستغلال اقتصاديًا اي ينتج منه ربح بزيادة الايراد عن المصروف وهذا لا يتيسر في هذه الصحارى الآن لبعدها كثيراً عن منسوب وادي النيل علوًا تزيد معه نفقات ريها بالوسائل المعروفة الآن عن ايراد غلتها . لذلك اقتصر في الوقت الحالي على النظر في استيفاء ري اراض وادي النيل الزراعية واستصلاح ارضه الموات ثم ريها ريًا وافياً . وفي ما يلي بيان هذه الاراضي

	في الوجه البحري	في الوجه القبلي
ارض زراعية تروى ريًا مستديماً	٣ر٠٥٠ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠
ارض زراعية تروى ريًا نيلياً فقط ويمكن تحويلها الى ري مستديم		١ر٥٠٠ر٠٠٠
ارض موات يمكن اصلاحها	١ر٦٢٠ر٠٠٠	
	٤ر٦٧٠ر٠٠٠	٢ر٥٠٠ر٠٠٠
	٧ر١٧٠ر٠٠٠	

ولنذكر الآن المساحات الزراعية بالسودان

ارض زراعية تروى ريًا نيليًا	٨٠٥٠٠٠	بحري الخرطوم
ارض زراعية تروى ريًا مستديماً بالآلات	١٠٢٠٠٠	على بحري النيل الازرق والنيل الرئيسي
سهل واسع جدًا بين النيلين الابيض والازرق مساحته ١٠ ملايين فدان يمكن ان يزرع منهُ	٣٦٠٠٠٤٠٠٠	
	٣ر٠٩٠٤٠٠٠	
جملة الاراضي بمصر والسودان	١٠٥ر٢٦٠ر٠٠٠	

(١) أشرنا الى هذا الكتاب النفيس في مقتطف مايو الماضي وذكرنا اننا سوف نلخص منه فصلا يتناول مشروعات الري الكبرى . وقد مهدنا الى احد افندي الاولى في ذلك فأتحفنا بهذا الملخص

ايراد النيل وحاجة الزراعة

يشح مجموع ايراد النيل الطبيعي عن الحاجة في بعض السنين واحياناً في الصيف فقط كما يفيض عنها في سنين اخرى احياناً وفي فصل الفيضان دواماً فالواجب تخزين ما يفيض لتوزيعه وقت اللزوم حتى يمكن ري الارض ريًّا وافياً في سائر الفصول وفي السنين الشحيحة. ولبيان هذه النقطة الاخيرة بالارقام نقول: ان ما مرَّ من المياه عند إصوان سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ كان ٤١ ملياراً من الامتار المكعبة لم يستفد القطر المصري الاَّ من ٣٤ ملياراً منها وضاعت السبعة المليارات الباقية سدًى في البحر الابيض المتوسط في فصل الفيضان لعدم الحاجة اليها اثناءه ولعدم التمكن من تخزينها في اعالي النيل. فاذا عوَّلنا على تقدير الوزارة الماء اللازم للقطر المصري بعد ان تصل مساحاته الزراعية الى الدرجة القصوى وجب ان يكون ذلك الايراد ٥١ مليار اي ان ما يلزم في سنة شحيحة الايراد كسنة ١٩١٣ — ١٩١٤ يكون اكثر من الايراد الطبيعي للنهر بمقدار ١٠ مليارات اذا امكن تخزينه وتوزيعه بحيث لا تضيع قطرة واحدة. وان ما نحتاج اليه من الماء اكثر مما استعمل فعلا بمقدار ١٧ ملياراً من الامتار المكعبة وكذلك الحال في سنة عالية الفيضان. فان الايراد مدة التحاريق — في الصيف — يكون اقل من اللازم بينما هو اكثر بكثير منهُ في مدة الفيضان

ولا يخفى ان بعض الفيضانات العالية تهدِّد سلامة الوجه البحري إذ أن ما لدينا من خطوط الدفاع ضد غائلة الفيضان يكاد يكون مقصوراً على جسور ترابية لا تتحمل ضغطاً كثيراً وتصدَّع سريعاً اذا ما تطاول أحد المناسيب العالية فيجب حجز المياه الزائدة في الاحياض العليا من النهر وتصريفها بعد ذهاب مدة الخطر ويظهر مما تقدم انهُ يجب تخزين المياه في النيل للاغراض الآتية. اولاً: ضبط ايراد السنة ليفي بحاجات المواسم المختلفة. ثانياً: تخزين احتياطي من السنين الطيبة لتوزيعه في السنين الشحيحة. ثالثاً: موازنة الفيضان

المشروعات

نوعي في وضعها المبدئين الآتيين

الاول: كلما كان الخزان اقرب لمصر كانت فائدتهُ اعظم لقلة ما يضيع بالتبخر والرشح وزيادة التحكم في التوزيع. الثاني: ان ما يضيع في بحيرات طبيعية تخزن فيها المياه اقل مما يضيع في خزانات صناعية تنشأ على المجرى كما ان ما يضيع يقل كلما قل عرض المجرى بعد ان يرفع مياهه للتخزين ولم يوجد داخل الحدود المصرية موقع مناسب لتخزين المياه فيه سوى خزان اصوان

فتقررت تعليته للمرة الثانية وبما أنها لا تفيد مصر باكثر من ٢٫٥ مليار متر مكعب من المياه وهي دون اللازم بكثير اذ قد يصل في السنين الشحيحة الى اكثر من ١٥ مليار اقترحت المشروعات الآتية خارج القطر المصري وهي خزان جبل اولياء ، خزان طانا، قناة السدود، خزان نيمولى ، خزان بحيرة البرت ، خزان كوانيا وكيوجا، بحيرة فكتوريا نيانزا

تعلية خزان اسوان

أنشيء هذا الخزان عند شلال اسوان فيما بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٢ بناء سد طوله ١٩٦٦ متراً به ١٨٠ فتحة لكل فتحة باب متحرك يمكن رفعه وتخفيضه وتفاصيل السد المهمة كالآتي

	متر		متر
منسوب الحجز في الامام	١٠٦	منسوب قمة الدروة	١١٠
ادنى منسوب الخلف	٨٦	منسوب اوطأ نقطة في اوطأ جزء من الفرش	٠٧٠
اقصى الحجز	٢٠		
منسوب الطريق فوق السد	١٠٩	اقصى ارتفاع للبناء (بناء السد)	٠٤٠

وتقرر تعلية الخزان تعلية اولى سنة ١٩٠٧ سبعة امتار من منسوب ٦ ١ م الى ١١٣م ببناء كتلة في الخلف بسمك ٥ امتار ثم تعلية السد نفسه بقطاعه الجديد ٥ امتار من منسوب ١٠٩ الى منسوب ١١٤ ثم رفع منسوب التخزين بعد ذلك الى ١١٣٫٧٠ م و١١٣٫٨٥ م فاصبح مقدار الماء المخزون يتراوح بين ٢٫٦٠٠٫٠٠٠ و٢٫٧٥٠٫٠٠٠ متر مكعب و٢٫٧٥ م

ويختلف تاريخ البدء في التخزين باختلاف السنين ما بين ١٥ نوفمبر و١٥ ديسمبر ويكون تصرف النهر الطبيعي مدة التخزين اكثر من احتياجات الزراعة فيحجز مقدار منه للتخزين ويمر الباقي فيستعمل جزء منه للري ويذهب جزء سدًى في البحر الابيض المتوسط فاذا ابتدأت السدة الشتوية امتنع الري وانقسم التصرف الطبيعي بين التخزين واحتياجات الملاحة ومر الباقي الى البحر

***

ويتم التخزين عادة في اواخر يناير ولا يبتدئ التفريغ الا عندما يصبح التصرف الطبيعي للنهر اقل من احتياجات الزراعة فيضاف الى تصرف النهر الطبيعي مقدار من المياه المخزونة يختلف باختلاف الحاجة فاذا كان التصرف قليلاً ابتدأ الاخذ من الخزان في اوائل مارس وتقفل السدود الترابية بفرعي النيل عند ادفينا وفارسكور حتى لا تضيع قطرة من المياه بالبحر واذا كان التصرف كثيراً ابتدأ الاخذ في اوائل ابريل وفي الحالين يتم التفريغ حوالي ٢٠ يوليو ويكون تصرف النهر الطبيعي حينئذ قد بلغ المقدار الكافي للزراعة

التعلية الثانية للخزان

وهي إحدى مشروعات اري الكبرى الآن وبدرس موضوعها ظهر انهُ يمكن تعليته ٩ امتاروان يكون منسوب التخزين ١٠٢ م كما ظهر انهُ يمكن البدء بملء الخزان عند منسوب ٩٠ م او ٩٠٥٠ م بدلاً من ٨٨ م بدون ان يخشى من رسوب طمي على قاع الخزان او جوانبه وانه بذلك يبكر تاريخ الملء بمدة تتراوح من ١٥ — ٣٠ يوماً فيكون تصرف النهر كبيراً يدعو الى الاطمئنان على ملئه وبذلك كله تبلغ كمية المياه التي يمكن تخزينها ٥٣٨٠ مليوناً بعد ان كانت ٢٧٥٠ مليوناً. وقد بدىء فعلاً في هذه التعلية

خزان جبل اوليا

يقع جبل اوليا على البر الايمن للنيل الابيض على مسافة ٤٥ كيلو متراً قبلي الخرطوم. وقد اختير هذا الموقع لانشاء سد من اغراضه وقاية القطر المصري من غائلة الفيضانات العالية إذ أن موازنة الفيضان تتضمن حفظ المياه بواسطة سد ثم تخزينها وهذا ما لا يمكن عمله على النيل الرئيسي ولا على النيل الازرق بسبب الخطر الناجم من رسوب الطمي الكثير في هذين النهرين أبّان الفيضان بينما النيل الابيض صافر لا طمي فيه

وسيكون ما يحجز من المياه في هذا السد حسب آخر تصميم له ٣١٠٠ مليون لا يستفيد القطر المصري منها بسبب ما يضيع في الطريق سوى ٢٥٠٠ مليون ولم تبتّ الحكومة المصرية في امر منها نهائيًا

خزان سنار

تمّ بناء هذا الخزان في يوليو سنة ١٩٢٥ لفائدة السودان فقط ويتألف من سد عند مكوار ومن ترعة رئيسية مأخذها امام السد مباشرة تمتد على الشاطىء الايسر من النيل الازرق وطولها ١١٤ كيلو متراً ومن شبكة ترع لمساحة قدرها ٤٥٠٫٠٠٠ فدان يزرع ثلثها قطناً وثلثها حاصلات غذائية وثلثها يوّر (لاراحته) ويوقف ري الحاصلات الغذائية حول منتصف يناير ويوقف ري القطن عادة في ٣١ مارس على انه قد تستمرّ الحاجة الى المياه حتى ١٥ ابريل — وهذا الخزان يخزن من الماء ما يكفي لري هذا المحصول القطني من ١٨ يناير الى ١٥ أبريل من كل سنة

يقول كتاب ضبط النيل: «إنه اتضح من عام سنة ١٩١٣—١٩١٤ الشديد الانخفاض ان موسم الري الصيفي لمصر يمكن البدء به تبكيراً في ١٨ فبراير المقابل ١٨ يناير في السودان ومراعاة للقاعدة العامة وهي ان المسايل العليا لاي نهر لا يصح أن ينشأ بها من الاعمال ما يدعو الى استعمال الماء الذي يحتاج اليه المزارعون القاطنون بالمسايل السفلى يجب الا يؤخذ من الايراد الطبيعي المار بالنهر من ١٨ يناير الى ١٥ يوليو وهو تاريخ الفيضان المقابل ١٥

اغسطس في مصر اي قطرة لري ارض الجزيرة»

ومن حيث ان قطن الجزيرة يتم جنيهُ قبل ١٥ ابريل وانه يجب مراعاة امداد الاهالي بما تستلزمه حاجتهم المنزلية من ١٥ ابريل الى ١٥ يوليو فيلزم ان يخزن في خزان مكوار المقدار الكافي من المياه لقيام بهذه الاغراض وتبتدىء الموازنة على خزان مكوار لرفع منسوب النيل الازرق امام الخزان من المنسوب الصيفي الى منسوب الايراد الكامل في ١٥ يوليو المقابل ١٥ اغسطس في مصر وهو اوان انتهاء مدة العجز في مصر وتتم الموازنة في ٣١ يوليو ثم تستمر ترعة الجزيرة تسحب من مياه النيل الازرق مباشرة حتى حوالي اول نوفمبر وتكون المقادير — المسحوبة من النهر مقتصرة على ما تأخذه الجزيرة ومايفقد بالتبخر، وفي هذا التاريخ اي اول نوفمبر يكون الفيضان مسرعاً في الهبوط وخالياً من الطمي تقريباً فيبتدىء ملء الخزان ويتم ذلك في ثلاثين يوماً

لننظر الآن في تأثير هذا الخزان على القطر المصري

اولاً — الطمي : إن كمية الطمي الذي تأخذه ارض الجزيرة من النيل الازرق مقتصرة على الكمية التي تحملها المياه لري هذه الارض وما يرسب على مساطح النهر اثناء الفيضان وهي كمية زهيدة بالنسبة لما تحمله هذه المياه والتي لا تنتفع الارض الزراعية في مصر بأكثر من ثلثها مع مراعاة ان طمي نهر العطبرة يأتي جميعه الى القطر المصري ابان الفيضان

ثانياً — الايراد الصيفي : يجب الا يؤخذ من النهر اي قطرة من الماء عما تحتاج اليه مصر من ايرادها الصيفي ويجب لذلك تحديد الوقت الذي تكف فيه ترعة الجزيرة عن السحب من الايراد الطبيعي للنهر وهو الوقت الذي يبتدىء فيه موسم الري الصيفي في مصر ناقصاً المدة التي تستغرقها المياه في سيرها من موقع الخزان الى مصر. ويجب من هذا التاريخ ان تقوم بقياس تصرف النهر امام نهاية رمو الخزان وخلف الخزان حتى تتأكد من تساوي هذين التصرفين ناقصاً الضائع الطبيعي من النهر باعتبار عدم وجود الخزان

ثالثاً — الصرف : يجب عمل مشروعات لصرف اراضي الجزيرة في غير مجرى النيل الابيض حتى لاتصل لمصر مياه صرف الجزيرة ، ويمكن ذلك بعمل محارة تحت النيل الابيض لايصال مياه الصرف الى وادي المقدم الواقع غرب مجرى النيل الابيض

مشروعات السودان والحبشة

﴿ خزان طانا ﴾ : بالنظر الى ان مجرى النيل الازرق محدود وانه لا يمر في منطقة كثيرة الضائع كمنطقة السدود وان بحيرة طانا الواقعة عند قمة جبال الحبشة اقرب الى مصر من

البحيرات الاستوائية وان ماءها صاف اذ تهطل على سطحها الامطار مباشرة فتصلها المياه واثقة بخلاف ما يصل الى النيل الازرق نفسه من مياه الامطار التي تجرف في طريقها اليه المواد البركانية الواقعة على جبال الحبشة والتي تكوّن طمي النيل فانشاء سد عند مخرج البحيرة بقصد تخزين المياه فيها لفائدة مصر مشروع مفيد جداً من الوجهة الهندسية

﴿ قناة السدود ﴾ : تبتدىء منطقة السدود الحقيقية عند بلدة بور وتنتهي عند بحيرة نو وهذه المنطقة عبارة عن مستنقعات وغياض متسعة الارجاء يختلف عرضها بين ١٠ كيلومترات و٥٠ كيلومتراً وتبلغ مساحتها حوالي ٢٥ مليوناً من الافدنة لا يرى الناظر فيها الا صفحة فسيحة من الماء تخترقها قناة كثيرة التعرج لها شواطىء قليلة الارتفاع كثيرة القطوع تتلاشى في اغلب الاحيان فلا يرى الانسان الا مستنقعات شاسعة المساحات تنمو فيها غياض كثيرة من البردي تسمو ابان انخفاض النهر في رفراق من الماء وهذه القناة التي يمكن ان يقال انها بلا شواطىء أو جسور هي مجرى بحر الجبل داخل المنطقة يتراوح عرضها بين ٧٠ متراً و١٤٠ متراً . وهناك مجرى بحر الزراف الذي يحازيه ويبتدىء على مسافة ٣٠٠ كيلو متراً جنوبي بحيرة نو ويصب في بحر الجبل على مسافة سبعين كيلو متراً شرقي تلك البحيرة

ويضيع في منطقة السدود ما يزيد عن نصف كمية المياه التي تمر بها ويبلغ متوسط ذلك الضائع ١٨ ملياراً ، ولم يحدث مطلقاً اثناء السنين القليلة نسبيًّا التي عملت فيها الارصاد ان نقص مقدار الضائع عن ثمانية مليارات ولقد بلغ في بعضها ٤١ ملياراً فكل هذه المياه تتسرب الى المستنقعات وتضيع بالتبخر وبتغذية الحشائش والبردي . كان الواجب اذن على القائمين بضبط النيل ان يبحثوا عن طريقة لتقليل ذلك الضائع وجعله مساوياً للضائع الطبيعي في المجاري العادية ففكروا في طرق كثيرة نذكر منها : —

اولاً — توحيد المجرى في احدى القناتين (الجبل او الزراف) وتوسيعه لحمل كمية المياه اللازمة للمستقبل بدون ان يتسرب منها شيء الى الغياض المجاورة

غير انهُ عدل عن هذا المشروع لان المكعبات اللازمة لحفر هذه القناة الكثيرة التعرج الكبيرة الطول اكثر من حفر قناة جديدة مستقيمة المجرى وان التكوين الدلتاوي للمنطقة يجعل الضائع بالتسرب من المجرى الى ما حوله من الاراضي كبيراً جداً

ثانياً — حفر قناة جديدة خارج منطقة السدود اما على خط مستقيم بين بور وفم السباط او متبعة الطريق الذي اطلقت فيه مياه الفيضان سنة ١٩١٧ على مقربة من منجلا متدفقة في نهر نبفينو حتى وصلت الى النيل الابيض عن طريق نهر بيور والسوباط

ثالثاً — شق قناة جديدة خارج المنطقة ولكنها بالقرب من حافتها ويقتضي هذا

المشروع بأن يبتدىء هذا الخط من بلدة بور متجهاً الى الشرق وبعيداً عن حافة منطقة السدود بمسافة تتراوح بين ٥٠٠ و ١٥٠٠ متر الى ان يصل الكيلو متر ٢٠٠ على بحر الزواف ثم يتبع بحر الزراف الى مصبه في بحر الجبل اذ ان مجرى بحر الزراف في هذا الجزء الاخير واقع على حافة منطقة السدود. ولم تزل الحكومه جادة في دراسة الموضوع لاقرار خط نهائي للمجرى الجديد

﴿ خزان نيمولي ﴾ : قد اقترح بعضهم انشاء سد عند نيمولي بقصد تخزين المياه امامه في المجرى ، الا ان الوادي بين نيمولي وبحيرة البرت كبير الاتساع مما يجعل الضائع في الخزان بالتبخر كبيراً ومع ذلك فاننا لا نرى داعياً له ما دامت الطبيعة اوجدت مكاناً صالحاً لا يبعد عنه كثيراً بالنسبة لمصر وهو بحيرة البرت خصوصاً وان سد نيمولي وخزانه داخلان حدود يوغندا لخزان بحيرة البرت

﴿ خزان بحيرة البرت ﴾ : يبلغ مسطح بحيرة البرت نحو ٥٥٠٠ كيلومتر مربع وجروف البحيرة تكاد تكون قائمة ، فارتفاع منسوب الماء في البحيرة لا يترتب عليه ازدياد مساحتها بدرجة كبيرة. وعلى ذلك تكون الزيادة في الضائع بالتبخر مما لا يعتد به وآبار الملح الواقعة على شواطىء البحيرة تعلو عن متوسط منسوب الماء الحالي بما لا يقل عن عشرة امتار ، وجميع سواحل البحيرة ما بين منسوب المياه الحالي والمنسوب المنتظر التخزين عليه والذي يعلو الاول بمقدار سبعة امتار غير آهلة بالسكان

فاذا انشأنا سداً على مجرى بحر الجبل بالقرب من مخرج البحيرة عند بلدة بنيامور فان كل متر في ارتفاع هذا السد عن سطح المياه يدعو الى تخزين خمسة مليارات ونصف من الامتار المكعبة بمعنى انه اذا ارتفع منسوب البحيرة من ستة امتار الى سبعة يصبح مقدار المخزون من ٣٣ الى ٣٨ ملياراً من الامتار المكعبة

ولبلجيكا على شواطىء البحيرة مينا آن احدهما ميناء بهاجي على قمة جبل عال لا تصله مياه البحيرة بعد رفعها والآخر كسنى الموصل لناجم كيلو الذهبية . ولبوغندا على شاطىء البحيرة عدة بلاد صغيرة اهمها بطيبة التي لا يوجد بها سوى اربعة منازل للموظفين وعدد صغير من الاكواخ ، فاذا رفعنا منسوب البحيرة وجب اختيار نقطة اخرى لنقل بطيبة اليها ووجب لطيبة منسوب الطريق الموصل بينها وبين مستدى في المسافة الواقعة على الساحل المنخفض والتي لا يزيد طولها عن عشرة كيلو مترات ويمكن اعتبار مشروع خزان بحيرة البرت من مشروعات المستقبل القريب الذي سيبدأ بدراسته الفعلية قريباً

﴿ بحيرات كوانيا وكيوجا ﴾: هذه البحيرات واقعة على نيل فكتوريا بين بحيرة فكتوريا

نيانزا وبحيرة البرت وهي سبب عظيم لضياع المياه اثناء جريانه بين هاتين البحيرتين ويمكن اعتبار كوانيا كفرع من بحيرات كيوجا

ويمر النيل من مجرى واقع في الحد الغربي لهذه البحيرات ولا يفصل مياهه عنها اي جسر او شاطىء حتى في اكثر الاوقات انخفاضاً لمنسوب المياه ، فاذا اردنا تقليل الضائع في هذه البحيرات وجب منع تسرب المياه اليها بانشاء جسر من التراب يفصل المجرى الحالي عن البحيرات

ولكن بما ان المنطقة الواقعة حول هذه البحيرات هي اجود المناطق الزراعية في يوغندا وافضلها لزراعة القطن اذ قد بلغ محصوله في سنة ١٩٢٧ — ١٤٠٠٠٠ بالة

وبما ان الطريق الوحيد لنقل هذه الحاصلات هو بواسطة الملاحة في البحيرة وبما انهُ يهطل من الامطار فوق هذه المنطقة ما يدعو الى الانتفاع به لزيادة ايراد النيل فيجب عند درس اي مشروع لتقليل الضائع في هذه البحيرات مراعاة النقط السابق بيانها لانشاء قنوات توصل ما بين البلاد الواقعة على شاطىء البحيرات وما بين النيل لضمان الملاحة وللانتفاع بما يهطل من الامطار فوق البحيرات وعلى الجبال التي تحيط بها

﴿ بحيرة فكتوريا نيانزا ﴾ : مسطح هذه البحيرة يبلغ حوالي ٦٨٠٠٠ كيلو متر مربع فيشمل اذن كل سنتيمتر ونصف من الارتفاع ملياراً من الامتار المكعبة من المياه بمعنى أن كل تعلية او تخفيض في منسوب مياه البحيرة بمقدار سنتيمتر ونصف يعادل كمية من المياه قدرها مليار متر مكعب

وقد اختلفت الآراء فيما اذا كان الافضل تعلية البحيرة بانشاء سد عند مخرجها لتخزين المياه فيها او بناء قنطرة بيون للموازنة موضع الجزء الصخري الاصم من هدارات ريبون عند مبدأ النيل حتى يمكن التحكم نسبيًّا في التصرف الخارج من البحيرة بفتح البيون او سدها مع ترك التصرف طبيعيًّا خلال الفتحات الصخرية الثلاث الحالية او بناء قنطرة عند موقع هدارات ريبون كلها وتخفيض منسوب البحيرة رغم ان هذا التخفيض يدعو الى صعوبة الملاحة في الخلجان العديدة وخصوصاً خليج كفروندة حيث توجد بلدة كوسومو وهي الميناء المهمة لمستعمرة كنيا على البحيرة

ولم تتخذ الحكومة اي قرار في مشروعات خزانات كيوجا وكوانيا وفيكتوريا نيانزا في الوقت الحالي تاركة ذلك الى ان تبت في امر بحيرة البرت والى ان يدعو التوسع الزراعي الى انشاء خزانات جديدة » اه

حنين العرب الى بني أمية

لبندلي جوزي

الاستاذ في جامعة باكو في روسيا

—٢—

في يوم الحادي عشر (جمادى الاول) وذلك يوم الجمعة تودي في الجامعين بان الذمة بريئة من اجتمع من الناس على مناظرة او جدل وان من فعل ذلك احلّ بنفسه الضرب وتُقدّم الى الشرّاب والذين يسقون الماء في الجامعين ألاّ يترحموا على معاوية ولا يذكروه بخير ويحدث الناس ان الكتاب الذي امر المتضد باتشائه بلعن معاوية يقرأ بعد صلاة الجمعة على المنبر . فلما صلى الناس الجمعة بادروا الى المقصورة ليسمعوا قراءة الكتاب فلم يقرأ »[1] ولعله لم يوضع يومئذٍ وانما وضع كتاب من هذا النوع في ايام المأمون وبقي محفوظاً في الديوان الى ايام المتضد فامر باخراجه ولسخه. واني لمورد منهُ العبارات الآتية تأييداً لما قدّمت واظهاراً لما كان استولى على بعض خلفاء بني العباس من الخوف عند ذكر بني امية والتحدث بمآثرهم. قال الطبري : « وقد انتهى الى امير المؤمنين ما عليه جماعة من العامة من شبهٍ قد دخلتهم في اديانهم وفساد قد لحقهم في معتقدهم وعصبيةٍ قد غلبت عليها اهواؤهم ولطقت بها السنتهم على غير معرفة ولا روية وقلدوا فيها قادة الضلالة بلا بيّنة ولا بصيرة وخالفوا السنن المتّبعة الى الاهواء المبتدعة ... خروجاً من الجماعة ومسارعة الى الفتنة وايثاراً للفرقة ونشتيتاً للكلمة واظهاراً لموالاة من قطع الله عنهُ الموالاة وبتر منهُ العصمة واخرجهُ من الملة وأوجب عليه اللعنة وتعظيماً لمن حقّر الله حقهُ واوهن امره واضعف ركنهُ من بني امية الشجرة الملعونة »[2] ثم افاض في بيان ضلال بني امية وكفرهم وفضل بني العباس على الامة العربية والدين وختم كتابه المملّ بحض الناس على لعن من لعنه الله ورسوله (؟) ومفارقة « من لا تنال القربة بالله الاّ بهم » ثم دعا هو « اللهم العن ابا سفيان بن حرب ومعاوية ابنه ويزيد بن معاوية ومروان بن الحكم وولده اللهم العن أئمة الكفرة وقادة الضلالة واعداء الدين ومجاهدي الرسول ومغيّري الاحكام ومبدّلي الكتاب وسفاكي الدم الحرام »[3]

---

(١) الطبري ١١ : ٣٥٤ — ٣٥٥ (٢ الطبري ١١ : ٣٥٥—٣٥٦

(٣) الطبري ١١ : ٣٥٩

هذا كان سلاح بني العباس كما كان الدهر يعضهم وكانوا يضعفون عن مقاومة أعدائهم والتغلب على الصعوبات التي هم جنبوها على انفسهم بسوء سياستهم وهذه كانت حالة الامة العربية معهم في تلك الاحوال وكأني ببشار بن برد يعبّر عن هذا الشعور العام حين يقول :

بني امية هبوا طال نومكم ان الخليفة يعقوب بن داود
ضاعت خلافتكم يا قوم فالتمسوا خليفة الله بين الدف والعود

أو بأحمد بن ابي لميم حين يصف يحيى قاضي القضاة في ايام المأمون بقصيدته السينية ومنها

لا احسب الجور يقضي وعلى الامة والبر من آل عباس

وقد بلغ كره بعضهم لبني العباس ان فضّل جور بني امية على جورهم وصار يتمنى لو يعود جور بني امية والى ذلك اشار الشاعر ابو عطاء بقوله :

فليت جور بني مروان عاد لنا وليت عدل بني العباس في النار[1]

وقال في هذا المعنى دعبل بن علي يهجو الرشيد :

ارى امية معذورين ان قتلوا ولا ارى لبني العباس من عذر[2]

ومما ساعد كثيراً على تعلق العرب ببني امية والتعزي بذكراهم في ايام المحن والاشادة بمآثرهم تهافت الشعراء على مدحهم والمجاهرة بحبهم وتفضيلهم على خصومهم من بني العباس حتى في ايام اعظم خلفاء هذه الاسرة وأشدهم بأساً كالمنصور والرشيد والمأمون وغيرهم وفي كتاب الاغاني والمجاميع الشعرية وكتب الادب كثير من هذه الاشعار والذكريات نقتصر منها هنا على مثالين يرجع احدهما الى خلافة المنصور اعظم خلفاء بني العباس وأقدرهم وهو ما حكاه الطبري وصاحب الاغاني عن الشاعر الضرير وحديثه مع المنصور قال «صحب المنصور رجلاً ضريراً الى الشام وكان يريد مروان بن محمد بشعر قاله فيه قال فسأله ان ينشدني فأنشده :

ليت شعري اقاح رائحة المسك وما أن اخال بالخيف انسي
حين غابت بنو امية عنه والياليل من بني عبد شمس
خطباء على المنابر فرسا ن عليها وقالة غير خرس
لا يابون قائلين وان قا لوا اصابوا ولم يقولوا بلبس
وحلوم اذا الحلوم استخفت ووجوه مثل الدنانير ملس

(١) كتاب الاغاني ١٦ : ٨٤ (من الطبعة الاولى)
(٢) كتاب الاغاني ١٧ : ٧٥

قال المنصور فوالله ما فرغ من شعره حتى ظننت ان العمى ادركني قال وحججت سنة احدى واربعين ومئة فنزلت على الحجاز في جبلي زرور امشي في الرمل لنذر كان عليَّ فاذا انا بالقرير فأومأت الى من كان معي ان تأخروا فتأخروا ودنوت منه فأخذت بيده فسلمت عليه فقال من انت جعلني الله فداك فما اثبتك معرفة فقلت رفيقك الى الشام في ايام بني امية وانت متوجه الى مروان فسلم عليَّ وتنفس ثم انشأ يقول :

آمت نساء بني امية منهم وبناتهم بمضيعة ايتام
نامت جدودهم واسقط نجمهم والنجم يسقط والجدود نيام
خلت المنابر والاسرة منهم فعليهم حتى الممات سلام

فقلت له كم كان مروان اعطاك فقال اغناني فلا اسأل احداً فقلت كم فقال اربعة آلاف دينار وخلع وحملان قلت وأين ذلك قال بالبصرة قلت اثبتني معرفة فقال اما معرفة الصحبة فقد واما معرفة النسب فلا فقلت انا ابو جعفر المنصور امير المؤمنين فوقع عليه الانكباء وقال يا امير المؤمنين اعذر فان ابن عمك محمداً صلعم قال جبلت النفوس على حب من احسن اليها وبغض من اساء اليها قال ابوجعفر فهمت والله به ثم تذكرت الحرمة والصحبة فقلت للصبي اطلقه ثم بدا لي في مسامرته رأي فأمرت بطلبه فكأن البداء ابادته[1] »

وهذا مثال آخر من ايام المأمون حكاه الطبري عن ابي حشيشة محمد بن علي بن امية ابن عمر قال « وكنا مع المأمون بدمشق فركب يريد جبل الثلج فمر بركة عظيمة من برك بني امية وعلى جوانبها اربع سروات وكان الماء يدخلها سيحاً ويخرج منها فاستحسن المأمون الموضع فدعا بزماورد ورطل[2] وذكر بني امية فوضع منهم وتنقصهم فأقبل عليه (الشاعر) على العود واندفع يغني :

اولئك قومي بعد عز وثروة تفانوا فألاَّ اذرف الدمع اكمدا ؟

فضرب المأمون الطعام برجله ووثب وقال لعلويه يا ابن الفاعلة لم يكن لك وقت تذكر فيه مواليك الاَّ في هذا الوقت فقال مولاكم زرياب[3] عند مواليَّ يركب في مئة غلام وانا عندكم اموت من الجوع ؟[4] »

هذه كانت علاقة الجيش والشعراء ببني امية اما عن تعلق الشعب على الاطلاق بهم

---

(١) مروج الذهب ٢ : ١٦٣ — ١٦٤ وكتاب الاغاني ١٥ : ٦٠ — ٦١
(٢) من قينات المأمون
(٣) زرياب مولى المهدي سار الى الشام ثم الى المغرب الى بني امية حيث اشتهر بحسن صوته وعلمه الالحان فنال عندهم منزلة عالية وقد ذكره صاحب كتاب الأغاني وبين فضله في نقل الموسيقى الشرقية الى الغرب (٤) الطبري ١٠ : ٣٠٠

لحدث ولا حرج فلو اردنا ان نجمع اخباره واحاديثه في ذلك لضاق بنا المقام وكيف لا يتفانى الشعب بحب هذه الاسرة وهي الاسرة العربية الوحيدة التي بلغت به اسمى درجات العز وجعلت اسمه مهاباً محترماً عزيزاً في اقاصي البلدان وأدانيها وعززت دينه الجديد ونشرته في ما فتحه من البلدان وغمرته بشرف العطاء وبما كانت تدر على بلاده الاصلية من المال الذي كان يحمل اليها من البلاد المفتوحة ثم هم لم يسمحوا لاحد غيره من الشعوب المغلوبة ان يقاسمه السلطة او يتحكم به كيف شاء كما كانت الاعاجم تتحكم به وبالخلفاء انفسهم في ايام العباسيين الذين لم يبق لهم من الحكم بعد المعتصم الا الاسم كما قال صاحب كتاب الفخري في الاحكام السلطانية

هذه هي الحقيقة الاولى التي توخينا بيانها على قدر ما تسمح لنا به المكان اما الحقيقة الثانية وهي ان بني امية لم يكونوا من الصفات على ما وصفهم المأمون والمعتضد وغيرهم من خلفاء بني العباس واتباعهم في نشراتهم واحاديثهم فيكفي للدلالة على ذلك شهادة اعدائهم والناقمين عليهم من العباسيين والعلويين وفي هذه الاخبار والروايات المبثوثة في كتب التاريخ والادب ما يدلك على ان بني العباس كانوا اذا اخلصوا يقرّون لخصائهم من بني امية بالتفوق حتى على انفسهم ويتقربون منهم بل من قوادهم وموالهم ويتمثلون احياناً بهم في اعمالهم وسياستهم ويقدرون عالهم حق قدرهم بل كانوا احياناً يدافعون عن اسمهم ويعاقبون من كان ينتقصهم ويطعن فيهم واغرب من ذلك ان كان بينهم من كان يميل الى حكم بني امية ويحن الى عاصمتهم وهذه بعض الادلة على ذلك نوردها بدون ترتيب تاريخي

***

حدث الطبري عن احمد بن يوسف بن قاسم قال سمعت ابراهيم بن صالح يقول « كنا في مجلس ننتظر الاذن فيه على المنصور فتذاكرنا الحجاج فنا من حمده ومنا من ذمه فكان ممن حمده معن بن زائدة وممن ذمه الحسن بن زيد ثم اذن لنا فدخلنا على المنصور فابتدى الحسن بن زيد فقال يا امير المؤمنين ما كنت احسبني ابقى حتى يذكر الحجاج في دارك وعلى بساطك فيثنى عليه فقال ابو جعفر وما استنكرت من ذلك ؟ رجل استكفاه قوم فكفاهم والله لوددت اني وجدت مثل الحجاج حتى استكفيه امري وانزله احد الحرمين قال فقال له معن يا امير المؤمنين ان لك مثل الحجاج عدة لو استكفيتهم كفوك قال ومن هم كانك تريد نفسك قال وان اردتها فلم ابعد من ذلك قال كلا لست كذاك ان الحجاج ائتمنه قوم فادّى اليهم الامانة وانا ائتمنتك فخنتنا »[1]

(١) ج ٩ ص ٢٩٨

وذكر في موضع آخر[1] ولد المنصور فقال « وعالية (ابنة المنصور) امها امرأة من بني امية زوّجها المنصور من اسحاق بن سليمان بن علي بن عبدالله بن العباس » وحكى ان اسحاق هذا قال « قال لي ابي زوّجتك يا بنيّ اشرف الناس العالية بنت امير المؤمنين فقلت يا اباه من اكفاءنا قال اعداءنا من بني امية »

وتكلموا يوماً المنصور يذكر « صقر قريش » فسألوا امير المؤمنين من هو فقال « الذي راض الملك وسكّن الزلازل واباد الاعداء قالوا عمر قال ما صنتم شيئاً قالوا فمعاوية قال ولا هذا قالوا فعبد الملك بن مروان قال ولا هذا قالوا فمن قال عبد الرحمن بن معاوية الذي عبر البحر وقطع القفر ودخل بلداً أعجميًّا مفرداً فمصّر الامصار وجنّد الاجناد ودوّن الدواوين واقام ملكاً بعد انقطاعه بحسن تدبيره وشدّ شكيمته . انّ معاوية نهض بمركب حمله عليه عمر وعثمان وذلّلا له صعبه وعبد الملك نهض ببيعة تقدّم له عقدها وانها بطلب عترتي واجتماع شيعتي وعبد الرحمن منفرد بنفسه مؤيد برأيه مستصحب لعزمه »[2] وذكر صاحب مروج الذهب ان المنصور وهو ما تعلم من القوة والنشاط والحنكة في الامور « كان في اكثر اموره وتدبيره وسياسته متشبهاً بهشام في افعاله لكثرة كشفه عن اخبار هشام وسيره »[3]

***

ومدح يوماً الرشيد خادماً له أميناً وسأله ان يطلب ما يريد قال نتكلم وذكر حسن سيرته وقال السيّد والله يا امير المؤمنين سيرة العمرين قال فغضب الرشيد واستشاط واخذ سفرجلة فرماه بها وقال يا ابن اللخناء العُمَرَيْن العمرين العمرين هيا احتملناها لعمر بن العزيز افتحسبها لعمر بن الخطاب »[4]؟

وحكى ابن الاثير في تاريخه (٧ : ٣٩) ان المتوكل دخل في سنة ٢٤٤ (—٨٥٨—٨٥٩) مدينة دمشق وعزم على المقام بها ونقل دواوين الملك اليها وامر بالبناء بها » والى ذلك اشار يزيد ابن محمد المهلبي في شعره :

اظن الشام تشمت بالعراق اذا عزم الامام على انطلاق
فان يدع العراق وساكنيه فقد تبلى المليحة بالطلاق

وسبب ذلك على ما يظهر خوف الخليفة المتوكل من امراء الترك وجنودهم في بغداد

(١) ج ٩ ص ٣١٨—٣١٩
(٢) العيون والحدائق ٣ : ٢٢٥
(٣) » ٢—١٣٢
(٤) كتاب التعزي ص ٢٢٢

وعدم ثقته بكفاءته وكان لا يزال اكثرهم من الاعاجم او لعل ذلك كان ناشئاً عن ترجيحه لسياسة بني امية في اخذهم دمشق عاصمة لملكهم وهي بلد عربي وبحاط من كل الجهات بقبائل عربية او عن تنبه العاطفة القومية فيه مما اصابهُ من عبث الاعاجم في عاصمته ولحق به شخصيًّا من الاذى منهم كل ذلك مع بغضه لسلفه من الخلفاء جعل المتوكل يميل الى بني امية ومواليهم. فقد ذكر ابن الاثير (٧ : ٢٠) انهُ كان « يبغض من تقدمه من الخلفاء المأمون والمعتصم والواثق في محبة علي واهل بيته وانما كان يدنيهُ ويجالسهُ جماعة قد اشتهروا بالنصب والبغض لعلي منهم علي بن الجهم الشاعر الشامي وابو السمط من ولد مروان بن ابي حفصة من موالي بني امية »

وذكر ابن الطقطقي ان الواثق كان يقول « اني استحي ان يكون في بني امية مثل عمر ولا يكون مثله في بني العباس »[1]

***

ونأتي الآن على شهادة للعلويين وهم كما يعلم القارئ كانوا ايضاً من الناقمين على بني امية لا لمذنب اقترفوه او لبدعة ابتدعوها بل لان الايام اظهرتهم ابعد نظراً واقوى على ادارة ملك عظيم منهم قال صاحب الاغاني ان عبد الله بن عمر بن عبدالله العقيلي جاء الى سويقة وهو طريد بني العباس وذلك بعقب ايام بني امية وابتداء خروج ملكهم الى بني العباس فقصده عبد الله والحسن ابنا الحسن فاستنشده عبد الله شيئاً من شعره فانشده قصيدته السينية في بني امية وختمها بهذا البيت :

فما انسى لا انسى قتلاهم ولا عاش بعدهم من نسي

قال فلما أتى عليها بكى محمد بن عبد الله بن حسن فقال له عمه الحسن بن حسن بن علي اتبكي على بني امية وانت تريد بني العباس ما تريد فقال والله يا عم لقد كنا نقشا على بني امية ما نقشا فما بنو العباس الا اقلّ خوفاً لله منهم وان الحجة على بني العباس لاوجب منها عليهم ولقد كانت للقوم اخلاق ومكارم وفواضل ليست لابي جعفر[2]

---

(١) الفخري في الآداب السلطانية ص ٢٢٢—٢٢٣

(٢) وهناك شواهد اخرى لاعداء بني امية لا محل هنا لذكرها وكلها تؤيد رأينا في هذه الاسرة العبقرية وتحببها الى العرب مهما صدر عن بعض افرادها من الطيش وقصر النظر في عواقب الامور ولعلهم يتشوفون الى خروج « السفياني او الشهابي او المرواني او المعاوي » ليلم شعثهم ويجمع شملهم ويجدد عزهم ويحررهم مرة اخرى من اعاجم هذا العصر ...

بني امية هبو ا طال نومكم !

الشاطىء المهجور

او موجة البحر

موجةَ البحر من خفيِّ البحور اغمري القلب بالخيال النمير
اقبلي الآن من شواطىء احلا مي وردّي عليَّ نفح العبير
واصخبي في شعاب قلبي وضجّي فوق آلامه الجسام وثوري
أيقظي فيه من فتون وسحر ذكريات من الشباب الغرير
انها ذكريات امسية مرت وايام غبطةٍ وسرور
وبرىء ابتسامةٍ في نم الايـــام كانت عزاء قلبٍ كسير
قد طواها النسيان الاّ شعاعاً غمرَ الروحَ في بقية نور
رمقٌ ذاك من اشعة شمس علقت في غروبها بالصخور
اخذ القلبُ لحنها من وراء الـــموج بجتاز لجة الديجور
فتبينتُ في الشواطىء حولي اثراً من غرامنا المأثور
صخرة كانت الملاذ لقلبيـــن حبيبين في الصبا المتضور
جمعتنا بها الحوادث في ظـل هوى طاهرٍ وعيش قرير
كم وقفنا العشيَّ نرقب منها مغرب الشمس وانتلاق البدور
وجلسنا في ظلها تحت صفحة الماء في الضحى والبكور
فاذا ما تهللت ليلة قمرا ء هزت بنا خفيَّ الشعور
وسرينا في ضوئها نتناجى بهوًى فاض عن حنايا الصدور
وانتحينا من جانب البحر مجرى مطمئن الامواه شاجي الخرير
نزلت فيه تستحمُّ النجوم الز هر في جلوة الماء المنير
راقصات به على هزج المو ج عرايا مهدّلات الشعور
وعلى صدره الخفوق خدانا الليـــل في زورق رخيِّ المسير
ورياح الخليج دائبة تحـــفي حواشي شراعه المنشور
خافقاً حولنا يدفُّ شعاع الـــبدر في ظله دفيف الطيور
ومن الساحل الطروب اغانٍ أخذتنا بكل لحنٍ مثير

رنتها (بحارة) آذنتهم لبعد المتأى وبُعْد المشير
وسكتنا فليس الا غيون فصحت عن جوانح وثبور
تتلاقى على نجوة قلب وصدى هاجس وسر ضمير
وكأنّ الوجودَ بحرٌ من النـــور سبحنا في لجه المسجور
كلّ ما حولنا يشفّ عن الحـــب ويفضي بسره المستور
مسمع كل كائن وصداه رائع في القفير والصدور
وكأنا نطوف في ليل احـلا م وتسري في عالم مسحور

يا صخور الوادي يعانقها اللـــجّيُّ في جهشة الحب الغيور
يا رمال الكثبان تغشى فيها الر يح اسطورة الحياة الغرور
يا خفاف الامواج تحلم بالايـــناس من كوكب المساء الصغير
يا عليل النسمات تعبث بالر غو وتهفو على الرشاش النير
انت يا من شهدتِ فجر غرامي ووعيتِ النداة سرّ الدهور
اين اخفيت آنياتي اللواتي نزعتها منها يد المقدور
اعاها الزمان أم حجبتها من ليالٍ ماحيات البدور
بدلتني الاقدار منها بليل مدلهم الآفاق جهم النور
غشيَ البحرَ ظلُّهُ وتمشت في دمي منه رعشة المقرور
لك يا شاهدات حبي انيتُ الآ ن أقضي حق الوداع الاخير
فانظري ما ترين غير شقيّ طاف يبكي بالشاطىء المهجور
راعهُ عاصفٌ برجّ السموا ت وموجٌ يضجّ ملء البحور
فكأنّ الحياة في مسمعيه ضجة الحشر او هزيم السعير
وكأنّ الوجود في ناظريه وهدة اليأس او ظلام القبور
في هزيم الرياح في قاصف الرعـــد يدوي للبارق المستطير
في الصحارى كآبةً ووجوماً والمحيطات صاخبات الهدير
في الدياجي موائجاً ونجوم الليـــل بين الخفوق والتنوير
انها الكائنات تبكي لبكا ئي وتبدي ضراعة المستجير
وهي مأساة حبه صوّر الليـــل والليل مبدع التصوير
مثلتها لعينه اليومَ شطآ نٌ وموجٌ بين تحت الصخور

المنصورة علي محمود طه المهندس

السيتولوجيا[1]

وعلاقته بالخلية النباتية وتركيبها

الدكتور سيّد خربوش
مدرس علم النبات بمدرسة الزراعة العليا

اتسعت معلوماتنا عن التركيب السيتولوجي للخلية النباتية اتساعاً مطرداً في السنوات العشر الاخيرة ويرجع ذلك الى تقدم السيتولوجيا تقدماً محسوساً بزيادة المشتغلين به من ذوي الكفاءات العلمية البارزة من حيث الدقة في البحث وقوة الملاحظة والابتكار وما قاموا به من ضروب التغيير والتحسين في طرق الابحاث الفنية وما ابتدعوه ايضاً من الطرق الحديثة في هذا الصدد

حقاً إن السيتولوجيا حديث العهد ولو انهُ خطا خطوات جليلة في الثلث الاول من القرن العشرين الاّ انهُ اعتراه من العقبات ما لم يسهل تذليله الاّ بعد ابحاث دقيقة ومشاهدات عديدة بذلها عدد كبير من نوابغ السيتولوجيين المشهود لهم بدقة البحث وصحة التفكير . فمن تلك الصعاب طريقة فحص الخلية حية In Vitro وطريقة فحصها بعد تثبيتها (Fixation) او بعبارة اخرى درس الحياة كما هي في الطبيعة ثم الوقوف على مصيرها بعد الموت

ففي الحالة الاولى كانت تفحص الخلايا الحية باجراء مقطوعات في الانسجة او بفصل جزء منها ثم توضع في بيئة صناعية خاصة لفحصها . وقد أظهرت التجارب ان هذه الطريقة تسبب تغيرات ظاهرة في تركيب الخلايا البنائي الطبيعي فضلاً عن انها لم تأت بالغرض المقصود من جهة درسها بدقة لان اجزاءها المختلفة كانت تظهر وتتنثر ككتلة شفافة يصعب تمييز بعضها عن بعض . اما في الحالة الثانية التي تعتبر مكملة للاولى وهي فحص الخلايا بعد قتلها بالطرق الكيمائية المختلفة فكانت تؤثر الطريقة المذكورة بلا ريب تأثيراً شديداً في التركيب الهستولوجي (تشريحها الدقيق) الطبيعي للخلايا باحداث تغيرات ربما كان بعضها هاماً لجعل البحث غير مطابق للواقع . لذلك اعتقد بعض الناقدين حينذاك ان هذا العلم الحديث ليس مبنيًّا على طرق وقواعد ثابتة ذات نتائج علمية صحيحة

غير ان التجارب المتعاقبة العديدة اثبتت نجاح هذه الطرق الفنية لاسيما فيما يتعلق بدراسة النواة وطرق انقسامها المختلفة . بيد ان محتويات السيتوپلازما[2] الخلوية الاخرى ظلّ

(١) السيتولوجيا هو علم يتناول التشريح الدقيق للخلية بطرق فنية خاصة
(٢) سيتوپلازما الخلية هو الكتلة البروتوپلازمية الحية التي يتركب منها جسم الخلية ما عدا النواة

فحصها سهلاً وغير كاف حتى نشوب الحرب العظمى الاخيرة . ووقتئذٍ فقط ابتدأت أفكار الباحثين أن توجه العناية الكافية نحو درسها درساً وافياً يتفق واهميتها الحيوية العظمى اذ هي مصدر الحياة . فكانت اول خطوة موفقة في هذا الصدد هي تبديل وتحسين طرق الفحص الفنية القديمة التي كانت بلا شك ناقصة . وقد وصلوا فعلاً الى نتائج مرضية في هذا السبيل وذلك باستعمال طرق جديدة قد توصلوا لها اخيراً واسموها الطرق الميتوكوندريالية Méthodes mitochondriales التي كان لها الفضل في جعل الباحث السيتولوجية الحديثة قريبة للحقيقة والواقع

ولا يخفى ان فحص الخلية النباتية فحصاً حيوياً مع كبر حجمها احياناً أكثر ملاءمة وأقل صعوبة منه في الخلية الحيوانية . ذلك لانهُ يمكن للباحث مشاهدة خلايا الانسجة الداخلية الشفافة لكثير من النباتات الورقية بمجرد نزع البشرات الواقية لها من ضرر الماء العزيز بدون اجراء اي عملية اخرى . كذلك توجد نباتات مائية كثيرة يسهل فحصها في نفس البيئة الطبيعية النامية فيها بدون أن يحدث اي تغيير محسوس في تركيب انسجتها الطبيعي

وبمقارنة التركيب الناتج من الفحص الحيوي لنبات ما بما ينتجه الفحص الغير حيوي لنفس النبات اي بعد عملية التثبيت يمكن الحكم على مقدار فعل وتأثير كثير من المحاليل الكيمائية القائمة للانسجة النباتية الحية في سيتوبلازمها ومحتوياته واعطاء كل منها قيمته الهستوكيمائية[1] الخاصة . اضف الى ما ذكر اكتشاف كثير من الصبغات الحية التي تكاد تكون خاصة بكل طائفة من طوائف سيتوبلازما الخلية والتي بواسطتها تصبغ اجزاء هذه الطوائف حية حيث يسهل على الفاحص درس كل منها على حدة ومشاهدته . ومن أجل هذا قد امتازت تلك الطرق الحديثة امتيازاً عظيماً عن غيرها من حيث الدقة في البحث وعدم وجود اي التباس في ادراك الحقيقة

اذن يتبين مما تقدم انه بابتكار تلك الطرق الفنية الحديثة المنوَّه عنها توصل السيتولوجيون الى فحص السيتوبلازما ومحتوياتها فحصاً ادق واضبط عن ذي قبل ودرسها خصوصاً فيما يتعلق بالمملكة النباتية . ولا شك في أن هذا قد فتح باباً جديداً لتطور هذا العلم وتقدمه من جهة سيتولوجيا الخلية الحيوانية ايضاً التي ابتدأت دراستها ان تنهض فعلاً كما في النبات . وعلى الجملة فان السيتولوجيا النباتية وتقدمها المطرد يعزز الامل بأن تصبح علماً ثابتاً في المستقبل القريب واسع النطاق له شأن في تسهيل حل كثير من المسائل الفسيولوجية المعقدة التي لم يعرف كنهها بعد

(١) أي تأثيرها الكيماوي في اجزائه المختلفة

بعض الطرق السيتولوجية لفحص محتويات الخلية النباتية

(السيتوبلازما وفحصها حية) : اتجهت كما ذكرنا افكار الباحثين من السيتولوجيين حديثاً الى اتباع طريقة فحص الخلية حيةً ومشتملاتها كلما استطاعوا نظراً الى صحة نظريتهم بأنها انجع الطرق وأقربها للواقع فاعتبروها اذن بمثابة ميزان توزن به نتائج الطرق الاخرى القاتلة والصابغة العديدة لانها توضح الاجزاء المختلفة للخلية وتركيبها توضيحاً مفصلاً لا سيما وقد عثروا اخيراً على بيئة صالحة لدرس الخلية حيةً بدون ان يطرأ على تركيبها اي تغيير فوجدوا ان محلولا مخففاً جداً Solution isotonique من سكر القصب (بنسبة ٥ر٧ ٪) افضل بيئة لذلك. وقد اصبح استعماله دائماً الآن في المعامل السيتولوجية الحديثة

ثم ان فحص السيتوبلازما حية خطا في العشر السنوات الاخيرة خطوات واسعة يرجع الفضل فيها الى الابحاث القيمة لكثير من العلماء امثال دانجارد وجليرمون وكودري Dangeard Guillermond & Cowdry وغيرهم فانها اظهرت لنا جلياً نتيجة تأثير صبغات الاجزاء الحية المختلفة لسيتوبلازما الخلية وكيفية استعمالها واختصاص كل منها بالنسبة لهذه الاجزاء

فمثلاً وجد كل من العالمين دانجارد وجليرمون ان طائفة الفجوات الخلوية Vacuome تشتمل في جميع اطوارها البيولوجية على مواد غروية (كولويدية) ذات جاذبية هستوكيائية عظيمة لامتصاص معظم الاصباغ الحية للخلية والاحتفاظ بها كالاحمر المعادل (المحايد) Rouge neutre والكريزيل الازرق Bleu de Cresyl والازرق النيلي Bleu de Nil والميثيلين الازرق Bleu de Methylène اذ بواسطة تلك الاصباغ يسهل دراسة الفجوات باتقان ويمكن للباحث ان يتتبع تطوراتها المتتالية المختلفة التي يتعذر مشاهدتها مفصلاً كما توضح باتباع طرق الفحص الاخرى اي بعد تثبيت الخلية وصبغها

هذا فيما يتعلق بأجزاء الفاكيوم اما فيما يختص بكوندريوم[1] Chondriome الخلية النباتية فقد وفق العالمان جليرمون وكودري في ابحاثهما الى العثور على صبغات اخرى تصبغ اجزاءه حيةً الا انهما لاحظا ان سرعة قابلية اجزاء الكوندريوم للاصطباغ بهذه الصبغات والاحتفاظ بها اقل وأبطأ من تلك كما لاحظا ايضاً ان الصبغات الكوندريومية تلما تؤثر في اجزاء الفاكيوم التي قد لا تصبغ الا نادراً

وأهم صبغات الكوندريوم الجانوس الاخضر «Vert Janus» والداهليا البنفسجي Violet de Dahlia والميثيل البنفسجي رمز (٥ ب) (5 B) Violet de Methyl

(١) يحتوي سيتوبلازما الخلية على عدة طوائف مستديمة مستقلة بعضها عن بعض ذوات وظائف خاصة اهمها طائفة الفاكيوم والكوندريوم والبلاستيدوم

وقد وفق جايرمون في عام ١٩٢٣ الى طريقة سريعة للصبغ المزدوج وذلك بخلط محلولين مخففين (ايزوتونك) من الاحمر الحايد مع الجانوس الاخضر او من الاحمر الحايد والداهليا البنفسجي فتنتج عن الطريقة الاولى صبغ الفاكيوم بالاحمر الحايد وصبغ الكوندريوم بالجانوس الاخضر وعن الثانية صبغ الفاكيوم بالاحمر الحايد كما في الاولى والكوندريوم بالداهليا البنفسجي . ولكن لنجاح مثل هذه الطريقة لا بدَّ من التدريب والدقة عند تطبيقها

اما فيما يختصُّ بفحص المواد الدهنية في سيتوبلازما الخلية النباتية فلم يوفق الباحثون الى طريقة حيوية ناجعة حتى سنة ١٩٢٣ التي توصل فيها الاستاذ زفيبوم Zweibaum الى اكتشافها وتطبيقها بنجاح على الخلية الحيوانية اولاً والنباتية ثانياً باشتراكه مع مانجنو Mangenot فكان نجاحها في هذه الحالة لا يقلُّ عنه في الحالة الاولى اذ حصلا على اشكال في الحالة الاخيرة من الاجسام الزيتية المتحركة الزرقاء الجميلة

وقد اثبتت تجارب الباحثين فيما بعد صحة هذا الاكتشاف المهم وتأكدتُ منه انا ايضاً في ابحاثي الخاصة . اضف الى ذلك ما اسفرت عنهُ تلك الطريقة من النتائج الحسنة في صبغ الزيوت الطيارة والجدران الخلوية المركبة من السيوبيرين والكيوتين[1] غالباً وهذه الصبغة تعرف بصبغة الاندوفينول الازرق Bleu d'Indophenol وتحضر قبل الاستعمال مباشرة وذلك بأكسدة ملحي الالفا نافتول Naphto والـ Diamethylparaphenylendiamine بخلط بعضها مع بعض بالنسب الآتية وهي : —

المحلول الاول : ٠٫٥ جرام من الالفا نافتول Naphtol
١٠٠٫٠ س م٣ من الماء المقطر
٠٫٥ س م٣ من محلول البوتاسا المركز بنسبة ٣٣ ٪
مع تسخين المحلول قليلا حتى يذوب الالفا نافتول تماماً

المحلول الثاني : يذاب ٠٫٥ جرام من ملح Chlorohydrate de Diamethyparaphenylen..ine
في ١٠٠٫٠ س م٣ من الماء المقطر

يؤخذ سنتيمتر مكعب من كل من المحلولين السالفي الذكر ويخففان بأضافة عشرين سنتيمتراً من الماء المقطر فيحصل على الصبغة المطلوبة التي ينبغي استعمالها فوراً والا تفسد

(السيتوبلازما وفحصها بعد تثبيتها) : اما الطرق المتبعة لفحص السيتوبلازما بعد التثبيت فتلخص فيما يأتي : —

(١) بعض الجدران الخلوية النباتية لا تتكون مبنية من السلولوس فقط بل يدخل في بنائها مواد كيماوية اخرى مقوية وهاتان منها

تعرف هذه الطرق بالميتوكوندريالية Métbodes Mitochondriales لانها بقتلها الخلية لا تسبب تغيراً يذكر في شكل محتويات السيتوبلازما وتركيبها خصوصاً في اجزاء (كوندريوسها وبلاستيدوسها) وذلك لخلوها من الكحول والحامض الخليك اللذين يؤثران تأثيراً رديئاً في اجزاء هاتين الطائفتين الدائمتين من سيتوبلازما الخلية النباتية الراقية فان وجدا سببا تغيراً محسوساً في شكل تلك الاجزاء وتركيبها وخاصة الميتوكوندري التابعة لطائفة الكوندريوم

وبين هذه الطرق الميتوكوندريالية طريقة ريجو Regaud الدائمة الاستعمال التي تتركب من جزء من محلول الفورمول التجاري Formol وثلاثة أجزاء من محلول بيكرومات البوتاسيوم المخفف بنسبة ٤٪ وطرق بندا وميفس Benda & Meves التي يدخل في تركيبها حامضا الكروميك والاوزميك بنسب مختلفة بعلول شرحها هنا

وان احسن الاصباغ الهستولوجية التي يمكن استخدامها بنجاح في هذه الحالات هي الهياتوكسيلين الحديدنيتي رمز (٥) لريجو (5) Regaud وصبغة الفوكسين الحمضي لكول Kull فانها يصبغان اجزاء البلاستيدوم والكوندريوم بوضوح تام

(النواة وفحصها) : اما الطرق المستعملة لدرس نواة الخلية بعد تثبيتها فهي ايضا التي كانت تستخدم من قبل ولم تتغير الا قليلاً: فمثلاً محاليل كل من فلمنج Flemming ولوسك Lenhossek وبوان Bouin وجوول Juel وكرنو Carnot وغيرها من المثبتات للنواة لا تزال مستخدمة في معامل الهستولوجيا الى الآن لانها معدودة من أفضل المحاليل القاتلة للنواة . وبعض الباحثين لا يزال يستخدمها لهذا الغرض رغماً عما تحتوي عليه من الكحول والحامض الخليك في مقادير غير قليلة

ولكن شارب L.W. Sharp السيتولوجي المعروف اجرى في عام ١٩١٢ مباحث عديدة على النواة وتطوراتها المختلفة بأن استعمل قاتلاً مركباً من بيكرومات البوتاسا والسليماني Sublimate والفورمول فقط بحيث انه لم يدخل في تركيبه اي مقدار من الكحول ولا الحامض الخليك فأتت تلك الابحاث بنتائج عظيمة فاقت الطرق الفنية القديمة التي سبقتها بكثير

وفي سنة ١٩٢١ ظهرت ابحاث ده ليتاردير De Litardière الجليلة على نوى[1] كثير من النباتات السرخسية مع استخدامه لمحلول فلمنج المعدل حسب معادلة بندا وميفس الذي يكاد يكون خالياً من الحامض الخليك . فقد وجد ان هذا المحلول يثبت النواة مع المحافظة على تركيبها الطبيعي فلا يحدث فيها اي تغير يذكر في حين ان المحلول الاصلي لفلمنج يسبب تغيراً في التركيب الطبيعي لنوى هذه الكائنات

(١) جمع نواة

وفي سنة ١٩٢٢ وجد نويل ومانجينو Nöel & Mangenot ان معظم المحاليل المنبهة للنواة المجردة عن الكحول والحامض الخليك والتي اساس تركيبها الفورمول افضل من غيرها بكثير لانها تحفظ كيان النواة وتركيبها الطبيعي وتفوق في ذلك محاليل اخرى يدخل في تركيبها هذان السائلان . وقد حققت ذلك ابحاث هوفاس Hovasse وتشمبرس Chambers فيما بعد (١٩٢٤) فالاول بفحصه نوع من البريدينيان (Péridinien) فحصاً حيوياً قارنه بآخر بعد التثبيت للنبات نفسه والثاني بقيامه بسلسلة ابحاث ايرى تأثير المثبتات المختلفة في نرى خلايا كثير من النباتات المتنوعة

وبعدئذ ظهرت ابحاث مارتنس (Martens) القيمة سنة ١٩٢٥ في هذا الصدد فأثبتت صحة نظريات من تقدموه من الباحثين . والخلاصة هي اجتناب المحاليل المنبهة الداخل في تركيبها الحامض الخليك والكحول بكثرة في الابحاث الستولوجية الخاصة بالنواة ودراستها من هذه الوجهة كما سبقت الاشارة الى ذلك هنا بخصوص السيتوبلازما ومشتملاتها

هذا وان مسألة فحص النواة حية قد شغلت افكار الباحثين زمناً . فمنذ عشرين سنة قد افرد لها لوندجارد Lundegardh بحثاً مسهباً بملاحظاته العديدة عن درسها حية وفي سنة ١٩١٢ نجح كل من كيت Kie وتشمبرس Chambers في صبغ كروموسوم النواة حية بصبغة الاخضر الجانوس Vert Janus مع ان النواة لا تصطبغ بالاصباغ الحية بسهولة كما هو الحال في الكوندريوم . وجاء بعدئذ شودا Chodat بأبحاثه الحديثة في سنة ١٩٢٤ على الانقسام الاختزالي في نبات Gymnadenia Conopea وحقق ما تقدم

(الجدر الخلوية وفحصها): اكتشف بوجنون Bugnon في عام ١٩١٩ طريقة جديدة لصبغ الجدر الخشبية خصوصاً ثم السوبرية والكوتينية عموماً اطلق عليها اسم الاخضر الفاتح Ver lumière الذي يعتبر الآن من احسن صبغات الجدر الخلوية . واشار هذا الباحث ايضاً باستعمال محلول مركز من صبغتي الاخضر الفاتح والسودان (٣) في محلول من الكحول الخفيف لدرجة ٧٠ للغرض نفسه . كما انهُ اكتشف حديثاً طريقة ثالثة لصبغ الجدر البكتوسيلوزية وذلك باستخدام الحبر العادي التجاري

ثم اتى بعد ذلك ميراند R. Mirande بابحاثه النفيسة مبيناً ان الكارمن الاليوني Carmin aluné والاخضر اليودي Vert d'Iode يكوّنان معاً صبغة فعالة للمركبات البكتينية لا السيلولوزية كما زعم بعض الباحثين

سوف يتلو هذه التوطئة فصل يتناول بناء الخلية النباتية وأحدث ما عُرف عنهُ

نقد وتحليل
لرباعيات حافظ الشيرازي

بقلم المترجم

الرباعيات من مظاهر الشعر الفارسي منذ أجيال ، وقد استودعها شعراء فارس روائع شتى من نظمهم الوجداني الذي تغنوا وتغنى تلاميذهم ومريدوهم به شرقاً وغرباً. وأخذت لها في هذا الشعر مكانة الشونيتات في الأدب الأوربي ، فكانت حقائب جذابة لمعاني النفس الصوفية والفلسفية وصارت ممدودة من جوامع الكلم وآيات الخيال الباهر والشعور العميق ، كل منها مستقلة في استيفاف النظر وأسر العواطف ، وفي قسمها الثاني اعتياداً رأي حاسم هو زبدة غالية وصفو الجمال الذي في الرباعية . مثال ذلك قول حافظ الشيرازي : —

حدثني : « إني لك السر مطمع فتشجع ، وصن هواك بمحلم »
آمر ، ما القلب ؟ قال صوت حكيم : « كتمة من دم حوت ألفاً هم »

فقد عرّف لنا « القلب » تعريفاً جازماً في ختام الرباعية وكأنما كنا على جهل بتعريفه ، وكان ساخراً ضناً بنصيحة « الحلم » لصيانة الحب ، وعرض في ايجاز بديع هذا الحوار الوجداني الفلسفي . وهذا شأن جميع الرباعيات المحبوبة المشهورة . وهذا جميعاً في الفارسية بحر واحد ، وأما في الانجليزية فقد تعددت البحور المختارة للترجمة اليها ، ولعل أسبقها النسق الذي اختاره فتزجرالد Fitz Gerald مترجم « رباعيات عمر الخيام » أو بالأحرى المقتبس منها ، وكذلك هامر Hammer وبكنل Bicknell وقد اتخذا بحراً مؤلفاً من عشرة مقاطع لكل شطر ، واستعمل بودلستد Bodenstedt الألماني وأقرانه البحر الاسكندري المشهور (وهو من البحور الطويلة) ليلائم الاسلوب الشرقي في النفس والتعبير ، وقد رأينا بحر « الخفيف » ملائماً جداً في ترجمتنا العربية هذه فاتبناه .

واذا كانت هذه هي كرامة الرباعيات وتقدير الأدب العالمي لها صياغة وموضوعاً

فمن هو حافظ الشيرازي الذي تحتفي هذه الحفاوة بأدبه ورباعياته ؟ وما هو شأنها ومستواها في نظر الناقد المحلل ؟

هذا سؤالٌ لا يُطرَح على طلبة الأدب الفارسيّ الخارجين من بحوره ، ولكنهُ يُطرَح على القاريء العربيّ الذي يَنتظر منا في الوقت ذاته الجوابَ السديدَ ، وقديماً كان الأدبان على صلةٍ وثيقةٍ يتبادلان الغنىَ ، ولكنْ منذ أخذ الشرقُ العربيُّ يتجه الى الغرب اتجاهاً طويلاً فقدنا هذه الصلة القديمة ، الى أن أخذت « الجامعة المصرية » في الترعرع فبدأت في ناحية من نواحيها تعمل لاستعادة هذه العلاقة القديمة المفيدة بفضل رجالها الاعلام الذين شغفوا بالأدب الفارسي وتوفّروا على دراسته وتعليمه

* * *

لحافظ الشيرازي منزلة الشاعر ومنزلة الفيلسوف الروحاني ، وهو واهبهُ الشعرية الفلسفية تتلاقى دائماً في نظمه ، وكيفما كانت نظرة هذا العصر الى فلسفته بل الى الفلسفة التصوّفية عامةً فما لا نزاع فيه أنّ شاعرية حافظ الشيرازي في الطبقة الأولى . وقد وصفهُ فنزجرالد بقوله « إنهُ أصدق شعراء الفرس تعبيراً عن الروح الفارسية ». فمعظم اولئك الشعراء مقلّد ، ولا روعةَ لأحاديث خمرهم ووردهم وهزارهم ومحبوبهم وساقيهم ، حينما شعر حافظ يختال في بُرد الحياة لأنهُ معبّرٌ اصيلٌ لا يعترف باستاذ غير الطبيعة ، وكأنما هو الأحقّ بقول أبي الطيب :

فدعْ كلَّ صوتٍ غير صوتي فانما أنا الطائرُ المحكيُّ والآخرُ الصدَى !

وكلُّ مَنْ تذوّق الفنَّ الفارسيَّ في ضروبه المختلفة يحلو له أن يعترف بثروته في الابتكار والتخيّل والعظمة . وهكذا شعر حافظ الشيرازيّ ، لأنه نموذجٌ صادقٌ حيٌّ للفنّ الفارسيّ في مجالِ الشعرِ — ذلك الفنّ الذي يستوحي الجمالَ في جميع صُوَره ، ثم يعبر عنه بمهارةٍ ورشاقةٍ خلابة . وفي طليعة من افتتنوا بشعر حافظ الشيرازي المستشرق البوسني الشهير سُودي (Sudi) وقد كتب ترجمة عظيمة له حول القرن السابع عشر وكان يصف شعره بأنهُ ذو نفحات إلهية وقد اغتسل بماء الحياة فنبض منها . ويماثله عمر الخيام في حيوية شعره ، كما يتماثلان في عشقهما الحرية وكرههما لنفاق المتاجرين بالدين ، ولهما في لطم هذا الرياء لطمٌ مشهورٌ مما جعلهما عرضةً لشتى الاتهامات بالكفر والزندقة ونحو ذلك

فاذا كانت الرباعيات في ذاتها فنًّا شعريًّا مقبولاً قمنا بزيدها رواءً أن تنقل لنا جديدَ المعاني وألوانَ الشعور المألوف والغريب ، وذلك عن أمة عريقة في المجد اشتهرت بجمال

الاحساس والذوق الفني ولطف التعبير ، وهكذا صارت للرباعيات الفارسية مزايا خاصة بها لاسيما وما نُقِلَ منها الى العربية حتى الآن كان من أحاسنها ، وحسبك برباعيات عمر الخيام جمالاً وشهرة . والآن نختال في ميدان الأدب العربي رباعياتُ حافظ الشيرازي وقد سبقها استعدادُ الأدباء للاقبال عليها وتقديرها لأنهم تذوَّقوا من قبل جمالَ الرباعيات الفارسية فتطلّعوا الى كلّ جديد في بابها

***

وُلِدَ حافظ الشيرازي في أوائل القرن الرابع عشر (ولا يُحرَّف تاريخ ميلاده بالضبط) بمدينة شيراز ، واسمُهُ الاصليُّ « شمس الدين محمد » ، وهو بلا نزاع أشهر شعراء فارس على الاطلاق في استيعابه للروح الفارسية وفي تومينه الشاملة . وكان من أسرة صالحة ولكنها لم تُعرف بالغنى — شأن الكثير من الأسر التي أنجبت نوابغ الرجال، فتعلّم دروسَ الحياة في مدرسة الفقر وذاق مرارة التجاريب التي ذاقها من قبله ومن بعده أهلُ النبوغ . وتتلمذ في صغره على الشيخ محمد عطار من علماء الصوفية في شيراز ، وكان عالماً فاضلاً وفيلسوفاً بارعاً نظر الى فلسفة الحياة نظرةً عليةً فلم يهمل مطالب الروح والعقل كما لم يهمل مطالب الجسم ، وهكذا نشأ تلميذه حافظ معتدلاً في نهجه ولم يفزع الى التنسك والتقشف الكلّي، بل تساوت لديه دنيا الروح ودنيا المادة ، وبهذا المبدأ استطاع في حياته أن يتجنب المزالقَ الكثيرة وأن يجوب بحكمة خلال المخاطر آمناً ظافراً، وإن يكن قد تعرض كثيراً لسخط المتعنتين من الصوفيين في زمنه

وقد تفتّحت شاعريةُ حافظ في صباه لأنداء الحبّ وشمسه ، فعشق عشقاً صحيحاً واستودع شعرَه الجميل أناته وزفراته ودموعَه الحارة . وبدت أمارات نبوغه حينما أخذ يتم قصيدةً متبة بدأها عمه سعدي الشاعر ، وكان حافظ في صباه وكان هذا العم غائباً . فلما عاد العم الى بيته دهش من تفوق ابن أخيه وغار منه غيرةً عظيمةً ! ولبث هذا الفتى الشاعر يترعرع ويسترعي انتباه العظماء اليه كما كان شأن المتنبي في زمنه ، ولم يكن مشغولاً بفن الشعر وحده بل كان يلقي دروساً مشهورة في تفسير القرآن الكريم في المدرسة التي أسسها له الوزير قوام الدين في شيراز وكان هذا الوزيرُ في طليعة المعجبين بحافظ . وكان يؤمُّ هذه المدرسة كثيرون من الطلاب من شتى الاقطار التي ذاعت فيها شهرته إذ بلغت حتى أقاصي الهند بدليل دعوة ملك بنغال (غياث الدين يزبى) لحافظ حول سنة ١٣٦٩ م . ليزوره ، ولكن

حافظ اعتذر عن هذا السفر لانه كان شديد التعلق بوطنه وآله وصحبه فنفحه الملك شاه الدين بنفحة سنية تقديراً لمنزلته ومواهبه الفريدة

ونحن لو تتبعنا سيرة علاقاته بالملوك والوزراء لوجدناها سيرة طويلة وكلها تدل على أنه المطلوب لا الطالب ، وجميعهم مفتونٌ بأدبه الرائع الذي يكفينا في تعريفه أن نقول إنه صيغ من حسٍّ صادق وشعورٍ قويٍّ وخيالٍ صافٍ بعيد التحليق والنفوذ حتى نعته دولت شاه «بلسان الغيب». ويهزنا من سيرة حافظ تعلقه بآل بيته وحبه العظيم لزوجته فنتأثر باستعطافه إياها حينما تركته غضبى الى بيت والدها، ولا شك أنها تأثرت جداً بشه لأنها عادت اليه عاجلةً حينما تلقت شعره الباكي، وما أقسى وقع مرثيته فيها بعد لهذه الزوجة نفسها على كل ذي حسٍّ رقيقٍ، نقد بكاها بكل ذرة من كيانه ، وقس عليها مرثيته البليغة لابنه. وهذه الشاعرية القوية الجبارة تتجلى في جميع شعره الحافل به ديوانه العظيم . فلا غرابة اذا احتفت به الدنيا في عصره ودام تعلقها به على توالي العصور وكان ديوانه يستشار للطالع كما كانت الانيادة Aenied عند الرومان

* * *

لشاعرنا العظيم سبعون رباعية ، ولكنَّ بعضها مشكوكٌ في أصله ولذلك أغفله الدكتور سيد عبد المجيد من الترجمة الانكليزية وأغفلناه نحن متابعةً فجاء عدد الرباعيات خمساً وستين رباعية . وقد اعتاد مترجمونا الافاضل سابقاً إباحةَ الحرية لانفسهم في النقل اللفظي والمعنوي بدرجات مختلفة وفي صورة النظم أيضاً . أما نحن فقد رأينا الأصلح جعل الترجمة لفظيةً معنويةً الى أقصى حدٍّ مستطاع والتقيد بأربعة أشطر لا ان نجعل صيغةَ الترجمة خماسية او سداسية أو غير ذلك ثم ندعوها بعد ذلك «رباعية». وقد كان الشاعر الانكليزي كرامر — بنج (L. Cranmer – Byng) أميناً في نقله الشعري عن الترجمة النثرية واذا تصرف قليلاً فانما في التعبير ايجازاً أو اسهاباً مع الحرص على المعنى الأصلي بحيث جاءت ترجمته والأصل على حد المثل السائر كالحسناء وخيالها في المرآة. وقد بذلنا أقصى الجهد لنبرَّ بمجهود المترجم الانكليزي فنبرَّ بالأصل بقدر الاستطاعة، بحيث يصح لنا أن نقول إن رباعيات حافظ الشيرازي قد أُنصفت إنصافاً لم تنله رباعيات عمر الخيام في معظم التراجمات السابقة . وهذه أمثلة من رباعيات حافظ وترجمتها نسردها في غير اختيار . جاء في النص الانكليزي الشعري للرباعية الثانية : —

Of that old wine some vanished Sultan grew
Give me, that I may paint life's scenes anew.
Oh Make me heedless of the heedless world
That I may sing the world's desire to you.

وهذه ترجمتها العربية :—

من عتيق الشراب بالأمس سلطا نٌ تمشّى، فجُدْ أجدّدْ وسنّا
آهِ، دَعْني التالي لكُنيا سلوّ فأغنّي رجاءها لك حتّما

وجاء في الترجمة الانكليزية الرباعية الربعة عشرة : —

Quoth I, "Your lip?" "The fount of life!" she cried.
Quoth I, "Your Mouth?" "'Tis sugar, coraldyed";
Quoth I, "Your Speech?" "Ah, Sweetly Hafiz sang",
For each soft word some golden tongue is tied".

وهذه ترجمتها العربية : —

قلتُ : «هذا اللّمى؟» فقالت: «حياةٌ!» قلتُ: «فوكِ؟» قالت: «حلا المرجانُ!»
قلتُ : «هذا الحديث؟» قالت: «شهيٌّ في غناء، وكلُّ لفظٍ يُزانُ»

وهي من أشق الرباعيات في ترجمتها، نظراً لما ازدحمت به من المعاني والحوار في أسلوب مركّز. وجاء في النصّ الانكليزي للرباعية الثالثة والثلاثين : —

How shall this golden tyranny abide ?
This breaking of a people's heart and pride ?
There is a bloodstained sword in broken hearts :
Whom the red steel doth follow woe betide !

وهذه ترجمتها العربية : —

كيف تُنهى القساوةُ الذهبيّة صدعَ قلبٍ وصدعَ روحٍ أبيّة ؟
في قلوبٍ كثيرةٍ خُضّبَ السيـ ـفُ دنياً يتلو مجاري البليّة

وأشعر أنّ مجال الترجمة لا يمكن أن يسمح بدقّةٍ أبعد من هذه في النقل ولا بألفاظ

أكثر . وفي الواقع إن حافظ الشيرازي قليلُ الالفاظ عويصُ المعاني بعيدُ الخيال ساحرُ المجاز، وكلُّ كلمة من كلماته لؤلؤة منضودة ذات قياس في عقد نظمه المحكم لا يمكن اغفالها ولا استبدالها. فأسلوبه قويٌّ ناضجٌ منسجمٌ غنيُّ النبرات، متشبّعٌ بروح الحبّ والسرور والشباب وإن كانت تتخلله صيحاتُ الانسانية المتعذبة على مدى الاجيال. وما أحسب أن النقاش وانس في رسمه بشاعةَ مامون (Mammon) إلهه الثروة قد روّعنا بأكثر من الصورة التي رسمها حافظ الشيرازي بشره في الرباعية الثالثة والثلاثين السالفة الذكر التي تتفجر بسخطٍ على استعباد المال للانسانية وطغيانه في الصميم . فلا بدع اذا اشتهر ديوان حافظ الشيرازي شرقاً وغرباً ، وتغنّى بنظمه عُشّاقُ الادب الفارسيّ ، ولا غرو إذا عُدّتْ ترجمة رباعياته الى الانكليزية في سنة ١٩١٠ م . حادثاً ادبيًّا عظيماً ، وأن كانت لحافظ ترجمات ودراسات شتى في الأدب الاوروبي يزدان بها مكاتب الغرب . ونحن لا يمكننا ان ننسى حافظ الفيلسوف اذا ذكرنا حافظ الشاعر لأن الفلسفة والروح الشعرية تمتزجان امتزاجاً في نظمه . لقد كان مفتوناً بعلوم الدين وبتفسير القرآن والتصوف المعتدل ومع هذا لم يسلم من ألسنة حاسديه حتى أنه كاد يُحرم الدفنَ الاسلامي بعد وفاته لولا الرجوع الى ديوانه والعثور اتفاقاً على ما يعزّز ايمانه . وهو صوفيّ مُستشرفٌ intuitionist للدين في نظره وجهتان — الوجهة الذهنية والوجهة الادبية ، وكلتاهما مؤدية الى عرفانٍ أسمى وأدق « للكائن الأسمى » . فأما عن الوجهة الذهنية من الدين فانها بتأمل هندسة العالم ودراسة نواميسه وبحث العلل الغائية والاسباب الحقيقية لكيانه والنظر في ما وراء الطبيعة تجعل الانسان يدرك أن الكائن الاسمى (Supreme Being) هو العقل الاسمى (Supreme Intellect) والمقصود بالكائن الاسمى الضمير الاسمى (Supreme Conscience) الذي يتصل به الخَلْقُ عن طريق ضمائرهم . ولما كانت هناك درجات في العالم الأدبي اشبه بالدرجات الكهنوتية فانّ دوام الاتصال الخُلُقي بهذا «الضمير الاسمى» قد يؤدي الى بلوغ أسمى هذه الدرجات . هذه هي ناحيةٌ من نواحي المذهب الصوفي الذي دان به حافظ الشيرازي ، ولخصهُ الاستاذ الدكتور سيد عبد المجيد الذي وجّه النظر الى صعوبة فهم تعابير هذا المذهب الصوفي لمن يجهل « العقيدة الثنائية » (Doctrine of Dualism) التي بسطها العلامة ابو حامد الغزالي قبل ديكارت وغيره من فلاسفة أوروبا . والصوفية التي دان بها حافظ الشيرازي ناحيةٌ جميلة هي عدم التمييز مابين شخص الانسان وأشخاص سواه . فالامر الصالح حقيقةٌ في نظره هو تحقيق الشخصية التي تقدّر مقدّماً من عداها . ويرى أن الخالق سبحانهُ وتعالى يتجلّى في خلائقه ، وأن

هذه الخلائق في صميم معدنها من الضمير الخالد ، وقد أُنجبت في قيود الزمن والتركيب ولكنها محتفظة بالصفة الاصلية لها وهي أنها مستقلة عن الزمن بالنسبة لمعارفها أي بالنسبة لما نالت بسببه وجودها الممتاز . فالعالم كوحدة موجود إمكاناً فقط ، والمحتويات الممكنة بضمائرنا — وهي المعرفة — توجد خالدة كأفكار نعمل دائبين لبلوغها . وكلما ازددنا بلوغاً اليها شعرنا أن ما لم نبلغه بعد منها غير منفصل عنا ، وهكذا كان التمييز بين سرورنا الشخصي وسرور غيرنا لا وجود له . وهذه العقيدة الصوفية تجعلنا نواجه المذاهب الخلقية التي أشاعها سدجوك (Sidgwick) وجرن (Green) وتسهل التوفيق ما بين النظرات المادية التي يؤمن بها فيلسوف كامبردج ، والنظرات الروحية التي يؤمن بها فيلسوف اكسفورد . ولا حاجة بنا الى الكلام على تاريخ الصوفية والباطنية في الاسلام فان مثل هذا البحث يمكننا الاستغناء عنه ولا حاجة بنا الى ما يحوم حوله من خلاف وجدل في مثل هذه الدراسة الادبية الصرفة ، ومن يريد الرجوع الى ذلك فعنده مراجع شتى في الادب العربي وحده ومراجع فلسفية أوروبية كثيرة للتبيان عن آراء ديكارت وماليرانش ولوك وبيركلي وليبنتز وكانت ، وما لها من مقابلات عجيبة في المذاهب الصوفية . وحسبنا هنا أن نقول إن حافظ الشيرازي كفيل باسعاد عامة قرائه في الغالب بمثل إسعاد قرائه المتفلسفين المتصوفين ، لاننا اذا أخذنا رباعياته على ظاهرها ولم ننظر الى معانيها العميقة فانه لن تفوتنا حلاوة سائغة في سذاجة المعنى الظاهر منها . مثال ذلك الرباعية السادسة والاربعين إذ يقول :

خَبِّرِيني ما أَصْلُ عُقْدَةِ شَعْرٍ ... وَمَعَانِي الأَحْلامِ في ظِلِّ لَحْظِكْ
ثُمَّ مِنْ حَبَّتْ لَمْ يَضَعْ أَحَدٌ قَبْ ... لَكِ زَهْراً أَمَا السُّرُّ في عِطْرِ ثَوْبِكْ؟

***

وقد صدق تشارلس ستيوارت (Charles Stewart) في قوله ان حافظاً كان متفوقاً بصفائه وكان مصدر إلهام لبني وطنه حتى أن شعره كان يُتبارك به ويُرجع الى قائله ويُعد في المرتبة الاولى من الاحترام بعد القرآن الكريم . وقد أشرنا الى عادة استشارة ديوانه حتى أنه نفسه لم يسلم من حكم شعره عليه قبيل دفنه ! وممن كانوا يستشيرون ديوانه ويتفاءلون به أورنجزب Aurungzeb الامبراطور المغولي العظيم ، ونادر شاه الذي كان يعمد دائماً الى تبيّن فأله في ديوان حافظ قبل الاقدام على أي فتح ، وكذلك كان شأن مرزا مهدي خان قبل حمله على طوروس ، كما كان شأن غيرهم من الحكام والفاتحين الشرقيين في

ذلك العهد . ولئن لم يبق لهذه العادة أثرٌ بيننا فكلُّ محب لشعر حافظ عرضةٌ لأن تسوقه فتنته الى التبارك به وعرفان طالعه في سطور رباعياته! فقد جمعت هذه الرباعيات الذهبية التي لم يتجاوز عددها خمساً وستين رباعية صُوراً شتى بديعة لنفس الانسانية في سرورها وحزنها ، في لعبها وبؤسها ، في ايمانها وشكها ، في أملها ويأسها ، بل في حالات متعددة معبّرة عن متنوع خواطرها ، وبذلك جاءت هذه الرباعيات كتاباً وجدانيًّا فصيحَ البيان لكل قارئ حسب لظرائه اليه ، وإن جاءت الصياغةُ في ظاهرها أحياناً حاملةً معاني التناقض بحيث يصعب أن تفهم منها معاني الايمان ، ولكن الصوفيَّ يفهم ذلك ويرتاح اليه كما هو شأن الرباعية السابعة : —

الصَّبَا مُنْبَعُ السُّلافِ الشهيَّ فاشربوا مُغْرِقِينَ ذُلَّ الصَّبَابَهْ
إنَّما الكونُ هَزْمُ خُرَّابِ وخرابُ الأربابِ يتلو خَرَابَهْ

ويرى الفيلسوفُ الاجتماعيُّ نزعةَ الرجل الحرة وسخطَهُ على اولئك « الارباب » أي حيارة الأرض في تفسيره — اولئك الذين يعيشون فساداً فيما يجبرونهم ، وقس على ذلك تفسير كل مستمتع بهذه الرباعيات حسب نزعته وتفكيره . ومثال ذلك قوله في الرباعية الستين :

يا عظيماً يوزّع الحاجاتِ مِنْ جزاءٍ ومن مَلامٍ بِقَدْرِ
لِمَ كشفتي عن سرِّ قلبي إذا كنـ ـتَ لا تستطيع عرفانَ سرِّي ؟ !

نجد الطبيعة تتلألأ في مجموع هذه الرباعيات ، ونجد الحبَّ مزداناً ، ونرى ظلالاً جديدة من المعاني والعواطف والتأملات في الحياة والموت ، ونرى كلَّ ما يجول في النفس من هامسٍ وخيالٍ مصوَّراً ولو في جانب من هذه الرباعية أو تلك ، وتقرؤها ، ثم تقرؤها مستمتعاً بعبقرية هذا الشاعر الروحاني الفيلسوف الذي لا يكاد يضحك للدنيا حتى يصبح مكلوماً :

في مساعٍ مُحالةٍ طار عمري أيُّ غُنْمٍ رِمنْ قهرِ صَيْفٍ سابقْ ؟
أصدقاني بالأمسِ عدَّ خُصُومي راح وَرد كما تهاوت زنابقْ

ثم يعزّي نفسه ويعزيك بفلسفة الاستسلام ولكنها أيضاً فلسفة البصير :

حَوْلَ صونِ الحياةِ تصخب أمواـ ـجٌ بنقبٍ، والمُمْرُ رَهْنُ الكثيبِ
وقريباً سيقذف الدَّهرُ يا صاـ ـحِ مَتاعَ الحياةِ مِن كسرِ بابِ

الموادالمخدرة تفتك بأمة

للدكتور عبد الوهاب محمود

— ٣ —

العلاج

﴿ مدة العلاج ﴾ اننا نقدر شهرين مدة معقولة للعلاج من ادمان الهروين ويتبع ذلك اربعة اشهر كمعالجة نفسية للذين سبق ان تعالجوا ونكسوا ويقرر اكبر الاخصائيين ان الشفاء لا يكون تامًّا الا اذا مضت مدة تتراوح من سنة ونصف الى سنتين ولم تحدث نكسة للمريض ونحن ابتدأنا العمل ولم تكن لدينا فكرة معينة او طريقة مقررة في معالجة الآلاف من المسجونين في سجن مصر بل وجدنا انفسنا مضطرين الى السير في معالجة الامراض والمضاعفات بعلاجات مقابلة وقد بحثنا في مختلف المطولات الطبية فوجدنا الاستاذ بيشوب يقول في كتابه (معالجة الادمان بالافيون ومشتقاته) (اني لا اعرف علاجاً نوعيًّا لمرضى المخدرات كما لا اعرف مثل هذا العلاج للحمى التيفودية او للذات الرئة . وان الدعاية الكبرى التي تنشر هنا وهناك لاستعمال البلادونا والهيوسين والاتروبين والادرينالين والهيوسيامس لنجاحها في شفاء المدمنين لا ترتكز على اساس صحيح وان هذه الادوية اذا احسن استعمالها ادت فوائد جزيلة في مقابلة اعراض خاصة)

ان الادمان يختلف كثيراً باختلاف المدمنين فبعض المرضى يكفي لشفائهم الحجز الاختياري لمدد مختلفة والبعض الآخر يكفيه الحجز الاجباري لمدد معينة وبعض المرضى تجب معالجتهم معالجة مستمرة مدة اشهر . واذا جاء الوقت الذي يخترع فيه علاج نوعي خاص — وجب ان يراعى منتهى الدقة في استعماله لان لكل مريض اعراضاً خاصة ومزاجاً خاصًّا — وسنذكر للفائدة العامة مجموعات من العلاج خاصة او اشار باستعمالها اكبر الاخصائيين في معالجة الادمان بالممالك المختلفة وهي

العلاج (١) بالمسهلات (٢) ببروميد الصوديا (٣) بالقلويات (٤) باعطاء اجسام بروتينية (٥) بالهيوسين (٦) بالهيوسين والاتروبين والاستركنين (٧) بالكوبولامين (٨) بالانسولين (٩) بالاشعة فوق البنفسجية (١٠) بخلاصة الغدد الصماء (١١) بحقن اللبن المعقم (١٢) بطريقة حقن الدم الذاتي

والطريقة الاخيرة هي التي اوجدناها اساساً لمعالجة مدمني المواد المخدرة في سجن مصر العمومي في سني ٢٧ و٢٨ و٢٩ و٣٠ ولها فائدة كبيرة جداً في كسر حدة اعراض المنع وتلطيفها وشفاء الكثير من المدمنين كما انها لم تنجح في بعض الحالات وقد بنيت نظرية الحقن بالدم الذاتي على :

(١) وجود مواد مضادة للسموم بالدم

(٢) وجود مواد سامة نتيجة الادمان بالدم فاذا حقن المصل احدث مواد مضادة بهذه السموم

(٣) ان الدم له تأثير منشط في الاعضاء الخاصة كالنخاع والكبد والطحال بتجديد الدم

(٤) ان يكون لهذا الدم المحقون ما للمواد البروتينية الاخرى من تنشيط في المناعة ونحن الآن نسير في سبيل تهذيب هذه الطريقة الحديثة في العلاج واستكمالها

المعالج التشريعي

١ — بجعل الاتجار بالمواد المخدرة جناية يعاقب عليها القانون بالاشغال الشاقة المؤبدة

٢ — معاقبة المهربين والمساعدين بالاشغال الشاقة المؤقتة وكذلك عمال التفتيش الذين يعلمون انهم ينقلون مواد مخدرة

٣ — الغاء « وقف التنفيذ » بالنسبة للمدمنين من احكام السجن الصادرة عليهم

٤ — لا يعتبر الحكم الصادر بالسجن على سجين مدمن لاول دفعة سابقة تحرمه من حقوقه او بعض حقوقه الوطنية

٥ — ان تتخذ الاجراءات بطريقة فعالة في تنفيذ الغرامات وتحصيلها وتنشأ بما يجمع منها مصحات واصلاحيات لمعالجة المدمنين

٦ — اذا عاد تاجر المخدرات — بعد ان حكم عليه — الى الاتجار بها تاية عوقب بالاعدام كما فعلت اليابان وبعض امم اخرى ذلك

٧ — منع دخول المروين مصر منعاً باتاً والاستعاضة عن التداوي به بجواهر اخرى

٨ — زيادة العناية والتدقيق في الوسائل والانظمة المتبعة في مصالح حفر السواحل والحدود والجارك لمنع التهريب ووضع مكافآت كبيرة للمرشدين

٩ — زيادة عدد مفتشي الصيدليات التابعين لمصلحة الصحة العمومية واعطاؤهم سلطة التحقيق والقبض

العلاج الوقائي

١ — بث دعاية كبيرة تقوم بها وزارتا الاوقاف والداخلية بواسطة خطب مثيرة ومنشورات دورية

٢ — إقامة معرض ومتحف تعرض فيهما عوارض مرض الادمان ومساوىء المخدرات ومضاعفاته بدمى مصنوعة من الشمع وتماثيل صغيرة وصور فوتوغرافية

٣ — اعطاء الفرصة للطلبة والموظفين والعمال في زيارة مستشفى سجن مصر ليروا الى أي حدّ وصل الهدم في صحة الانسان ولتكون لهم من ذلك عظة وذكرى

٤ — تخصيص قاعات للمحاضرات يقوم بالخطابة فيها بعض المرشدين من العلماء والاطباء يعرّفون الناس دينهم وفوائد محافظتهم على صحتهم

٥ — ولما كان اكثر أسباب الادمان والنكسة سوء الحالة الاقتصادية فاذا فتحنا باباً جديداً للرزق والعمل فان العدد يتناقص سريعاً

٦ — يجب ان تتضافر مصر مع باقي الدول على القيام بجهاد دولي عام ضد مصانع المخدرات والمورفين في محاربة صنعه والاتجار به ووقف ارساله ونقله إلا في الحدود المقررة

٧ — إقامة عيادات ومستشفيات ومصحات لمعالجة هؤلاء المنكوبين في صحتهم

٨ — السعي في تعديل التشريع فيما يختص بمحاكمة الاجانب المتهمين بالاتجار والاحراز امام المحاكم المختلطة بحيث يكون لها حق التفتيش والقبض واستعمال كل حقوق النيابة العمومية

٩ — السعي في الغاء الامتيازات الاجنبية وهي التي تقف عقبة أمام البوليس المصري ليؤدي واجبه امام تجار المخدرات من الاجانب

١٠ — إنشاء مصلحة حكومية كبيرة بميزانية وافية تقوم بالعمل ضد المواد المخدرة ويكون من اختصاصها القيام بالعلاج التشريعي وتعديله والعلاج الوقائي لتحفظ لمصر ثروتها وأبناءها

الخسائر

ان المخدرات قد نالت من مصر الآن اكثر مما ناله من المدنيين. فالطبقات المتوسطة والفقيرة من الامة تهوي الى أدنى دركات الشقاء. والناس يفقدون صحتهم وشرفهم وسعادتهم. والعائلات تفقد عائلها فتفقد به الراحة والطمأنينة. فاذا استمرت العدوى وزادت. فان مصر تفقد ابناءها وثروتها وكيانها السياسي. وهي في حزن وألم

باب الزراعة والاقتصاد

مقام اليود في تربية الحيوانات

الداجنة وزيادة انتاجها

للعناصر المعدنية — كالكلسيوم والفصفور واليود والحديد — مقام خاص في تغذية الحيوانات. والطريقة المشهورة الاستدلال على ذلك هي تجربة فورستر. وملخصها ان الحيوانات التي تمنع عنها هذه العناصر تموت قبل الحيوانات التي تمنع عن الاكل بتاتاً

ولليود مقام خاص يفوق مقام سائر العناصر في جسم الحيوان والانسان مما حدا الطبيعة الى خلق غدة خاصة لافراز مادة تحتوي عليه. هذه هي الغدة الدرقية التي تنظم بافرازها كثيراً من شؤون الجسم الحيوية. والعنصر الفعال في افرازها يدعى الثيروكسين. وهي فوق ذلك من أهم حصون الجسم ضد الامراض وثمنا افرازها يود

وقد كتبنا في مقتطف يوليو سنة ١٩٣٠ مقالاً يدور على مقام اليود في الصحة والعلاج اثبتنا فيه اهم الحقائق الحديثة في هذا الصدد. وغرضنا الآن تناول الموضوع من جهة اثر اليود في تغذية الحيوانات الداجنة وتربيتها وزيادة انتاجها

ويلخص اثر افراز الغدة الدرقية — أي اليود — في الحيوانات في الشؤون التالية :—

(١) هو ضروري لانتظام نمو الجسم — في تمثيل الطعام وعملية التنفس والنمو الجسماني

(٢) لابدَّ منه للنمو العقلي

(٣) يحتاج اليه حاجة خاصة في الاناث الحاملة

(٤) يحتاج اليه في سني المراهقة لاستكمال نموّ اعضاء التناسل

(٥) لابدَّ منهُ لصحة الجلد والشعر (الصوف) وما اشبه

(٦) ضروري في تمثيل الكلس. لانهُ اذا زاد الكلس في الجسم لزم زيادة اليود لتمثيل الكلس الزائد

(٧) يحتاج اليه للاحتفاظ بمقاومة الجسم ضد عدوى البكتريا وسمومها

وقد أثبت كرانمر (Crammer) حديثاً ان لليود اثراً كبيراً في ضبط حرارة الجسم. وفيما يلي سوف نفصل الحقائق التي ترتبط بأهم هذه الوجوه

اليود والنمو

تقدمت وسائل تربية الدواجن في العقدين الاخيرين تقدماً كبيراً بالاعتماد على نتائج البحث العلمي .. والانتاج الاقتصادي يقوم بصحة نمو الدواجن وسرعته . وفي هذا لا مندوحة عن تناول مقدار كبير من العناصر المعدنية اللازمة للنمو . ولكن قد يطعم الحيوان طعاماً كثيراً فلا يستطيع ان يتناول من هذا الطعام العناصر اللازمة للنمو الصحيح . فأخذ عالم يُدعى «كلي» Kelly يعدُّ تجربة اشار بها باحث مشهور يدعى اور (Orr) ليثبت اثر اليود في امتصاص النتروجين والفصفور والكلسيوم (الجير). فوجد ان مقدرة الحيوان على امتصاص هذه العناصر الحيوية والاحتفاظ بها زادت زيادة سريعة بعد اضافة قليل من اليود الى طعامه

فيظهر مما تقدم ان طعام الحيوان قد يكون حافلاً بالعناصر المتقدمة ولكن الحيوان نفسه لا يملك مقدرة امتصاصها وتمثيلها . وان اضافة قليل من اليود يمكنهُ من ذلك

وقد اجريت تجارب متعددة في كلية الزراعة بولاية ايوى الاميركية اسفرت عن النتائج التالية : ان اضافة قليل من اليود في شكل يودور البوتاسيوم الى طعام الخنازير زاد وزنهُ اليومي ١٠ في المائة عن زيادته قبل اضافة اليود وقلل مقدار ما يطعمهُ الخنزير ١٠ في المائة في كل مائة رطل من الطعام. وكذلك نمو الخنازير التي اضيف يودور البوتاسيوم الى طعامها زادت طولاً وعلواً وتخانة في قوائمها — أي ان الحيوانات التي اطعمت يوداً في طعامها تناولت مقداراً من الطعام اقل من المقدار الذي تناولته الحيوانات الاخرى في التجربة ومع ذلك فاقتها نموّاً

وما يصدق على الخنازير يصدق على الغنم. فقد اثبتت تجارب الاستاذين جولف وبرنباخ في غنم مرينو في محطة أوبرهولز التابعة لجامعة ليبزغ ان اضافة ٤٠ ملغراماً من يودور البوتاسيوم لطعام الرأس الواحد من الغنم يحدث زيادة ظاهرة في وزنه

اليود والتناسل

حاجة الحيوان في دور الجنين الى اليود عظيمة. وآثار نقصه لا تظهر عادة ظهوراً واضحاً على الام الحامل . ولكنها تظهر في الاجنة والاطفال. ففي كثير من الاحوال يولد الجنين قبل ميعاده او يولد في ميعاده ميتاً او يولد ويعيش يومين او ثلاثة ايام ويموت . وفي

الاحوال الاخرى يكون الوليد ضعيف البنية معرضاً للامراض

واليود ناقص من تربة بعض البلدان ككندا وبعض مقاطعات سويسرا مثلاً . وقد اشار روتول مدير مصلحة الدواجن في كندا الى مسألة اسقاط الجنين فأكد ان مشاهداته تؤيد لهُ القول بأن نقص العناصر المعدنية بوجهٍ عام واليود بوجه خاص من طعام الدواجن وعلفها يفضي الى اسقاط الحوامل وولادة اجنة ميتة

ومشاهدات روتول تتفق مع اربع حوادث دوّنها نوتالڤ عن اربع سيدات حاملات فقد ذكر ان كشف الدم بطريقة قُسرمن كان سليمًا ولكن كلاً من هاته السيدات كانت تسقط الجنين في شهور الحمل الاولى . ففي الحمل التالي جعل كل سيدة منهن تتناول ٢٠ نقطة من محلول يودور البوتاسيوم (قوة ٥ ٠ر٠) مع ثلاثة من حبوب بلود Blaud وفي الحالات الاربع وُلدَ الطفل سليماً في ميعاده

ويقول كوينو Kouinau انهُ اذا غذّيت الحيوانات بغذاء ناقص اليود ولدت اولاداً ضعافاً . ولكن اذا غذّي هؤلاء الاولاد الضعاف بقدر واف من اليود قويت اجسامهم

وقد ثبت مؤخراً ان نقص اليود في طعام الاناث من الحيوانات قد يمنع الانثى من التوليد واجريت تجارب كثيرة من هذا القبيل في الدجاج فأثبت غيرتي Gaerity في تقريرهِ ان اضافة بضع نقط (٣ الى ٥) من محلول صبغة اليود (قوة ١٠ ٪) أسفرت عن زيادة في عدد البيض وتبكير في نفس الكتاكيت. وقد جاء في تقرير قدمهُ معهد روت (Rowett) في كلية غرب اسكتلندا الزراعية ان طعاماً يشتمل على مزيج من العناصر المعدنية (نسبة اليود فيهِ عالية جدًّا) زاد عدد البيض من ١٠٧ بيضات في السنة الى ١٧٨ بيضة مع مراعاة العوامل الثانية . وقد جاء في تقرير حقول تجارب سكوت في «سسكتشوان» بكندا انهُ «حيث يكون اليود ناقصاً تنشأ الحالات المعروفة بالغوار وسقوط الشعر في الصغار وتشوّهُ بعض الاعضاء» . واليك ما جاء في جريدة القلوب الكندية في اول مايو سنة ١٩٢٨ «ان حالة قطعان الغنم هذه السنة تبعث على القلق . فالغوار كثير ويصحبه ضعف وخمول وكثير من الحملان اضعف من ان يقف على قوائمهِ . وقد خسر بعضهم ٥٠ في المائة من قطعانهم . على ان الفلاحين الذين يطعمون قطعانهم يوداً ففي الف خير»

أثر اليود في الجلد والصوف

لا يلبث نقص اليود في الطعام حتى يظهر في الجلد والصوف والفرو. فقد اثبت تنلين (Tinline) ان الاغنام التي لا يتنظم نمو صوفها نجده يظهر في بقع نامياً وفي بقع اخرى من

الجلد تسبب ساقطاً حالة تصحب داء الفواتر وفي علاجها جرّب اليود فنجح مائة في المائة

وقد جاء في مجلة « الكيميا والتعدين » في كندا (اول دسمبر سنة ١٩٢٥) ان أغنام ولاية مِشِغَن لم تنجب جلوداً صالحة للبيع حتى اطعمت املاحاً فيها آثار لليود. وبفضل اليود اصبح لهذه الولاية صناعة صوف ناجحة

وقد ظهر من التجارب في غنم مرينو في محطة اوبرهولز التابعة لجامعة ليبزغ ان نمومة الصوف تزداد نحو ٢ في المائة على أثر اضافة يودور البوتاسيوم الى علف الغنم

وقد قام حديثاً الاستاذ كُري (Corrie) بتجارب في كنت بجنوب انكلترا في الخنازير فثبت له ان حالة جلودها تتحسن تحسناً عظيماً على أثر اضافة اليود الى طعامها

ومن الغريب المدهش ان غنم اوركني وشتلند المشهورة بقوتها وشدة مقاومتها للامراض شهرتها بجمال صوفها ونعومته — تأكل كثيراً من الحشائش البحرية. وقد ثبت ان العنصر الغذائي الفعال في هذه الحشائش هو اليود

اليود ومقاومة الامراض

لقد أشار كثير من الباحثين الى أثر اليود في زيادة مقاومة الجسم للامراض وتأيدت هذه الاقوال بنتائج تجارب علمية دقيقة قام بها علماء مشهود لهم بالبراعة والذكاء

وقد قام كول (Cole) ووماك (Womack) بسلسلة من التجارب في الكلاب ثبت لهم منها ان للغدة الدرقية — أي لما في افرازها من اليود — شأناً كبيراً في الوسائل التي يستعملها الجسم لمقاومة الامراض . ثم قالا « ولما كان مقدار اليود في افراز هذه الغدة ينقص كثيراً في اثناء المرض فمن المعقول ان يكون تناول اليود في حالات العدوى الحادة مفيداً »

وهما ماضيان في بحثهما ولا بدّ ان يسفر البحث عن حقائق اساسية خطيرة . وقد قام الدكتور اسطفان ديزر في محطة التجارب لفسيولوجيا الحيوانات في بودابست بتجارب واسعة النطاق لاثبات أثر اليود في مقاومة الجسم للعدوى فوصل الى نتائج تتسق مع النتائج المذكورة سابقاً . والتجارب التي قام بها بديعة جداً يمنعنا ضيق المقام عن التبسط في وصفها

الى هذا يضاف مباحث كلية اسكتلندا الزراعية ومباحث ولكر وتايلر في الهند وغيرهما في كندا واميركا

فثمة مرض المفاصل الذي يفشو بين الافلاء (المهار) ويظن ان سببه مكروب يدخل الجسم من الصرة . ولكن المرجح ان سببهُ باشلس القولون الذي يوجد دائماً في معد كل الحيوانات ولا يضرُّ إلا اذا اتصل بمجرى الدم فيصير منشأ كثير من الامراض

كالدوسنطاريا في الخلان . ففي كندا الوفيات بهذا المرض (مرض المفاصل) كثيرة وهي تمنع او تقلل الآن باضافة نصف ملعقة شاي من يودور البوتاسيوم الى الماء الذي تشربهُ الفرس مرة كل خمسة عشر يوماً في اثناء حملها . وبذلك نقصت الاصابات من ٥٠٪ الى ٣٪ . ويذهب بعض الباحثين الى ان الجرعة المذكورة اكبر مما يلزم

وتصاب الخنازير بحمى حار مربّو الحيوانات في معالجتها الى ان اتضح في وباء من هذا الحمى تفشى في استراليا ان الخنازير التي كانت تتناول اليود في طعامها لم تصب بالحمى في بقعة جرفت فيها الحمى قطعاناً كبيرة من الخنازير

وتصاب الدجاج بنوع من الاسهال ناشيء من باشلّس . وقد جاء في المجلة العلمية لجمعية مربي الدجاج ان اوقية من صبغة اليود (قوتها ٢ ½ ٪) في جالون من الماء الذي تشربهُ الدجاج في اثناء شهر منع اصابتها بهذا الاسهال . ثم بعد شهر انقص المقدار الى نصف اوقية . وهكذا ....

ولقد اثبت ماك جاريسن Mc Garrison انهُ يمكن احداث الغواتر بزيادة نسبة الجير في الطعام وانهُ يمكن منعه اذا زيدت نسبة اليود فيه مع زيادة الجير. ومن اسباب الكساح (لين العظام والتواؤها) عجز الجسم عن امتصاص مقدار كافٍ من الكلسيوم وتمثيله. وقد اثبت كلي ان الخنازير التي اضيف اليود الى طعامها زاد مقدار ما تمتصهُ من الكلسيوم ٣٧ في المائة. وقد ثبت من تجارب بعض الالمان ان اليود له فعل شافٍ وواقٍ في حوادث الكساح

ومن هنا يتبين لنا ان نطاق استعمال اليود في العلاج الحديث لا بدَّ ان يتسع وقد حضّرت بعض معامل الادوية مركبات عضوية يقال انها تحتوي اليود منها لبنٌ يوديّ وهو محلول كحولي من اليود يضاف الى اللبن وقد جرّبهُ الزباخ وبزلان Ellsbach & Beselin فأسفرت تجاربهما عن ظهور فائدته في حالات الدرن (السل) وخصوصاً في الاطفال

اليود وادرار اللبن

لمَّح الدكتور اوتو ستيّرْ احد موظفي مصلحة الصحة السويسرية هو اول من بيّن ان اضافة بعض الاملاح اليودية الى طعام الابقار زاد في مقدار ما تدرّهُ من اللبن ومقدار ما يحتوي عليه هذا اللبن من الدهن والمواد الجامدة . وعلاوة على ذلك اثبتت تجاربهُ التي قام بها في مقاطعات سويسرية مختلفة واحوال جوية متباينة اثر اليود في زيادة خصب الحيوانات من جهة اخلاف النسل . وقال عالم آخر اسمهُ ستروبل Storbel بتجارب دقيقة جدًّا في هذه الناحية خلص منها الى النتيجة التالية وهي في قوله : ان أثر جرعة من اليود قدرها ٧٦ ملغراماً من اليود للرأس الواحدة من البقر كلَّ يوم زاد

مقدار ماتدرُّهُ من اللبن في البدء زيادة قليلة ثم اضطردت الزيادة واستمرت . أما الابقار التي لم تتناول اليود فنقص مقدار ماتدرُّهُ من اللبن . وتقدر الزيادة بـ ٩ — ١٠ ٪ ولكن يظهر ان مقدار الدهن في اللبن نقص نقصاً طفيفاً (٠٫٠٤ ٪) ولكن زيادة ادرار اللبن تجعل مقدار الدهن الكلي بعد تناول اليود اكثر منهُ قبلهُ

وقد اجريت تجارب من هذا القبيل في محطة التجارب الزراعية في ولاية اوهايو ثبت منها ماتراه ملخصاً في الجدول التالي الذي قدمه الدكتور موثرو مدير المحطة

	الادرار بعد تناول اليود		قبل اليود وبدونهِ	
	رطل لبن	فيها دهن بالرطل	رطل لبن	رطل دهن
بقرة (١١٩)	٨٣٠٢	٤٧٠	٥٧١٧	٢٩٨
« (٢١٥)	١٤٩٠٣	٧٥٤	١٠١٢٩	٥٢٢

ولا يقطع الدكتور موثرو برأي في هذا الموضوع وانما يقول انهُ يعدُّ الممدات لتوسيع نطاق التجارب

ولا يمكن القول الآن ان سبب الزيادة هو اليود وحدهُ لأن تجارب بعض العلماء الآخرين (مثل لترهارتس في فنلندا) تثبت ان اضافة مزيج من العناصر المعدنية الحيوية (بما فيها اليود) يسفر عن تحسين في ادرار اللبن وما فيه من الدهن. وقد قام الدكتور كُري الانكليزي بتجارب مشابهة ثبت لهُ ما ثبت لستروبل وهو ان زيادة ادرار اللبن تكون قليلة ثم تزيد . ولكن الزيادة في تجاربهِ بلغت ١٨ في المائة (يقابلها ٩—١٠ ٪ في تجارب ستروبل) و١٢ ٪ زيادة في مقدار الدهن (يقابلها نقص قليل في تجارب ستروبل)

ومما تحسن الاشارة اليهِ في هذا الصدد ان بلاد الشيلي من اغنى بلدان العالم في ما تخرجهُ وتصدرهُ من اليود والثروات المستخرجة من ارضها المعروفة بثروات الصودا الشيلي تحتوي على اليود ايضاً ومن هنا تأتي فائدتها المباشرة للنباتات التي تستمد بها وفائدتها غير المباشرة للحيوانات التي تتغذى بهذه النباتات

***

الى هنا نكتفي بايراد الشواهد المتقدمة ، وتوضيح سبل البحث ، قد يكون لنا فيه باب جديدة للثروة ، فالمرجح ان الارض المصرية ناقصة في المركبات اليودية واذن فلا بدَّ من اجراء البحث لمعرفة هذا النقص والعمل على تلافيهِ باضافة اليود الى علف المواشي وغذاء الدواجن المختلفة بطريقة علمية . واذن فهذا ميدان للبحث المبدع ، فليتقدم اليهِ من يغريه استطلاع خفايا الطبيعة وتسخيره خدمة بلادهِ

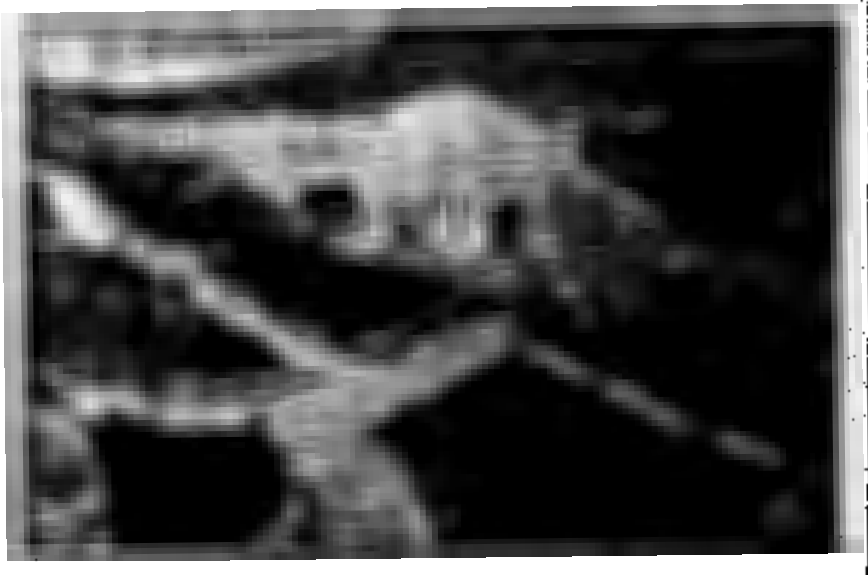
باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاماً لهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن النهضة فيما يخرج فيه على نسجاً به فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تؤثر على المطولة

نبع كاليتا في جزيرة رُودس

من المكتشفات الحديثة التي كان لها في عالم العلاج شأنٌ عظيمٌ فوائد ماء النبع الموجود في كاليتا احدى قرى جزيرة رودس ، وقد اطلعت على نبذة باللغة الفرنسوية في تاريخ هذا النبع وخواصه الطبية، فرأيت ان اتحف قراء المقتطف بخلاصة ما حوتهُ هذه النبذة من البيان خدمةً للناطقين بالضاد

عُرف هذا النبع من زمن بعيد واشتهر اسمهُ في عهد ابقراط ابي الطب (القرن الرابع قبل الميلاد) وهو اول من استعمل المياه المعدنية في العلاج . وورد ذكره في سجلات الفرسان (الشفاليه) الذين حكموا رودس من سنة ١٣٠٨ الى سنة ١٥٢٢م . ولعلهُ اقدم ما عُرف من الينابيع المعدنية الحارَّة ، ولكن خواصه الطبية لم تُعرف بالطرق الطبية الحديثة الاَّ من عهد قريب . وبيان ذلك انهُ لما احتلَّت ايطاليا جزيرة رودس في سنة ١٩١٢ م ، واستتبَّ لها الامر فيها قامت باصلاح احوالها حتى بانت ما بلغتهُ الآن من المدنية والعمران وقد كان للامور الصحية من عناية الحكومة اوفر نصيب وفي سنة ١٩٢٧ قامت بتحليل مياه جميع الينابيع الموجودة في الجزيرة ومنها نبع «كاليتا» . فاسفر تحليل ماء هذا النبع عن احسن النتائج الصحية والطبية فعهدت وقتئذٍ الى الاستاذ جسباريني اكبر علماء ايطاليا في علم الميدرولوجيا في فحصه فحصاً دقيقاً وافياً ، فقام بهذه المهمة احسن قيام وقد جُرِّب فعل هذا الماء في بدء الامر في مائة مريض بعد أن فُحصت حالاتهم وشُخِّصت عللهم تشخيصاً دقيقاً فكانت النتيجة فوق ما كان يقدِّره الاطباء فاهتمَّت الحكومة بالامر وشرعت في بناء معهد على احدث طراز للانتفاع بماء النبع وتتميم للجمهور في سنة ١٩٢٩م فهرع الناس اليهِ من كل فج وذاع ذكره وكان من اهم الاسباب الباعثة على ازدياد عدد من يفد على الجزيرة في كل عام فقد بلغ عددهم في تلك السنة ما ينيف على عشرين الف نفس.



منظر عام لمعهد مياه نبع كالبتا

معهد مياه كالبتا من الداخل

وفي سنة ١٩٣٠ عُقِد فيها مؤتمر هيدرولوجي عام ، وقد وفد اليه مندوبون من اقطار كثيرة

ينفجر هذا النبع في مغارة في سفح الجبل . وقد جُرّت مياهه الى بقعة تبعد عنهُ مسافة ١٠٠ متر ، وبني فيها المعهد على طراز جمع بين الفخامة والجمال بما يجانس ما حوله من مناظر الطبيعة ومحاسنها الرائعة . وهو بناء مستدير تعلوه قبة عظيمة ارتفاعها ١٤ متراً مجللة بنقوش وزخارف بديعة ، وفيها ست حنفيات تصب في حوض كبير لازوردي اللون وفي احد جوانب هذا المعهد باب يؤدي الى المكان المعدّ لتعاطي المياه . وتجاه هذا الباب وادٍ تكتنفه صخور طبيعية وهضاب ووهاد تتخللها مروج ناضرة ونحو ذلك من المناظر التي تقرُّ بها العين وتزيد المعهد بهجة وبهاء وحسناً ورُواء

وقبالة الباب المؤدي الى فناء المعهد من الداخل مغارة كبيرة ابتدعتها يد الطبيعة وهي على مقربة منهُ ، وقد أعدّت للرياضة والاستراحة وخُصص قسم منها لبيع انواع الطعام والشراب . وجملة القول ان هذه البقعة قد جمعت من محاسن الطبيعة ومناظرها مالا نظير له في غيرها من البقاع . وحول المعهد منطقة شاسعة (حَرَم) تزيد مساحتها على مائة هكتار مربّع وقد تُركت خلاء لوقايته من جميع اسباب التلوث ، وجعل قسم منها مبدانا تكسوه الازهار والرياحين ويبعد هذا المعهد عن المدينة مسافة ١٥ دقيقة بالسيارات ، ويمكن الوصول اليه بحراً في اقل من ٣٠ دقيقة بواسطة زوارق أعدت لهذا الغرض

ماء هذا النبع قلوي كاوري وتغلب فيه المنيسيا على الكلسيوم ومركباته الاساسية (الكلور والكربونات والكبريتات) توجد فيه بنسب متوازنة يمتاز بها عما سواه من المياه المعدنية في الاغراض التي يستعمل لاجلها . واذا أخذ من النبع مباشرة كان فعله في ادرار ماء البول قويًّا ، ويكون ملينا خفيفاً اذا أُخذ دافئاً وهو يفيد في شفاء الكثير من العلل والامراض وله تأثير عظيم في جهاز الهضم . ومعلوم ان امراضاً كثيرة تنشأ عما يصاب به هذا الجهاز من الاعتلال والاضطرابات وخاصة الكبد والامعاء ويكثر ذلك في البلاد الحارّة لانها تساعد على التخمر العفن الذي يحدث في الامعاء . واذا تكاثرت الجراثيم المعوية اختلت دورة الدم بوجه عام وبتأثير عكسي في البطن . فيتسبب عن ذلك مايعتري البطن من التضخم . فتى استعملت مياه كالينا بالطرق الطبية أفادت في شفاء امراض الجهاز الهضمي ومنها احتقانات الكبد كما انها تفيد في احوال الملاريا الحادة والمزمنة والامساك الناشيء عن الضعف والالتهاب المعوي القولوني العفن وغيرها

يقوم بالمعالجة في هذا المعهد اطباء اختصاصيون بمراقبة طبيب الحكومة الاول . ولا يجوز استعمال مياهه بغير مراقبة هؤلاء الاطباء . ولا يباح لاحد استعمالها من تلقاء نفسه ومدة

العلاج من ١١ الى ١٨ يوماً . ويشار في بعض الاحوال بالاستراحة يوما او يومين اثناء مدة المعالجة . ويمكن تكرار مدة المعالجة في الفصل ذاته بعد بضعة اسابيع . ويحسن بمن يقصدون هذا المعهد للمعالجة ان يأتوا اليه اثناء شهري مايو ويونيو وفي شهري سبتمبر واكتوبر لان المصيفين يكونون في هذه الاشهر اقل ممن يحضرون اليه في شهري يوليو واغسطس . فيتيسر لهم بذلك الاقامة بقيمة معتدلة وتكون العناية بهم اوفر لقلة عدد المرضى

الزيتون حبيب غزاله

مهيار الديلمي

كان لما نشره المقتطف الاغر عن رسالتي (مهيار الديلمي) دوي متتابع في كل ناد اغشاه من اندية الادباء لمكانة المقتطف العظمى في عالم الادب واني لاشكر له من الاعماق ما اولاني اياهُ من حسن الظن وأرجوه ان يتفضل عليَّ بنشره ما اراه ردًّا موجزاً على مواضع الاعتراض احتقاقاً للحق كنجية اصحابه وخدمة للعلم كبيشهم

(١) اخذتم عليَّ وضعي مهياراً في طبقة دون الطبقة التي اجمع الادباء والنقاد على وضعه فيها بين شعراء الطبقة الاولى — وأقول يفهم من الرسالة على صغرها انها ثمرة الاطلاع على ديوان مهيار مع بعد النظر وأعمال الفكر في شعره وقد ادى ذلك الى ان اقول في صراحة إنهُ كان موفقاً اذا اتبع في سبك المعاني أسلوب سابقيه اليها . وكان غير موفق اذا ما شذَّ واجتهد وابتكر . وقلت إنه كان بفكرته تابعاً — وبألفاظه وأسلوبه كان امام عصره بعد موت الشريف — وكثيراً ما كان الاجماع في ناحية والحق في غيرها

أما نسبة ما جاء عن نفسية مهيار الى التحامل تحاملاً أدَّى بي الى حمل الفاظه على غير معانيها — اقول — تدرجت مع شعر الشاعر من صباه الى شيخوخته فلم اجد قصيدة من قصائده في المديح خالية من طلب الجائزة والتذكير بها وليس لمهيار غير المدح الا قصيدتان في الفخر وعشر قصائد في الرثاء وواحدة في وصف ناقورة ، فكان من الطبيعي ان تظهر نفسيته في غالبية شعره وهو المدح الذي كان ينظمه بثمن يعتقده ديناً واجب السداد واستشهدت على ذلك بالقليل من شعره الذي ذكرته في الرسالة ومنه قوله :

تساريف وفاها المطال حدوده فحجل بها الايجاز او جبهة الرد

وهذا الشعر هو المقصود في اعتراض المقتطف الاغر بأني خرجت به على اسلوب فهم الادباء — ويا ليت شعري بماذا يفسر الادباء هذا البيت وقد سبقه الشاعر بقوله :

وما غير تأميلي بديني قضاؤه فكم اتقاضاه وأنحت من جلدي

فهل بعد نحت الجلد الجاف — وقد تقدم في هذه القصيدة ما يدلُّ على ان الممدوح

طرح إجازته على هذه القصيدة بقوله :

وقد كان لي في الشعر عندك دولة ولكن قليل مكثها دولة الورد

٣ — اما تلمس العذر لمهيار عن تخلفه بعادة الالحاف والاضطراب فما كان الا لتخفيف مسئوليته وليس لنفيها عنه — والتوسع في هذا الموضوع يجر الى الكلام عن النفس وتأثرها بالطوارىء التي تنتابها والمقام يستدعي الايجاز

وتقبلوا فائق احترامي لآرائكم والسلام اسماعيل حسين

استاذ الادب العربي وتاريخه بالجامعة الاميركية

أثر مكتبة الطفل في اصلاح الامم

حكايات للاطفال

ظهر كتاب حكايات للاطفال تأليف الاستاذ كامل كيلاني فالطوى بظهوره العهد الحطبي الذي كانت فيه كتب الاطفال تخطب احتطاباً مقالاً من هنا واقصوصة من هناك — وابتدأ العهد الذي لا تؤلف فيه تلك الكتب إلا على اضواء علم النفس أو بمبارة ثانية على الطريقة التي أشار اليها الاستاذ كيلاني متواضعاً في مقدمة كتابه حيث قال ان الطفل اذا قص عليك خبراً لجأ الى تكرار الجمل كأنما يثبت من معانيها في الفاظها المكررة. فلتكتب له وهو في هذه السن محاكين اسلوبه الطبيعي في تكرار الجمل والالفاظ لتثبيت المعاني في ذهنه تثبيتاً. فلا يزال المؤلف يتنقل في فكرته ويتدرج رويداً رويداً او درساً درساً على النسبة التي ينمو بها الطفل يوماً يوماً بل على النسبة التي ينمو بها عقل الطفل كلمة بعد كلمة وجملة بعد جملة وهكذا لا ينتهي المؤلف من فكرته إلا على نهاية دور من ادوار نمو الطفل في الحياة. اذن فليس التأليف للاطفال ميسوراً لكل احد كما كان يظن وإذن فليس كتاب « حكايات للاطفال » من الكتب التي تظهر كما تظهر البقلة الحمقاء كما انه ليس من الكتب التي تؤلف بلا حاجة داعية الى تأليفها وانما هو الكتاب الذي يعرف مؤلفه مقدار مابذل من جهد في انتقاء بزوره الملائمة للتربة وجذوره الصالحة للحياة كما انه هو الكتاب الذي كان ينبغي ان يظهر من عشرين عاماً — يعني اننا الآن احوج مانكون اليه — اجل اننا في اشد الحاجة الى تجديد مكتبة الاطفال

ان تجديد مكتبة الطفل هو حاجة الشرق العربي كله الآن لان هذا الشرق في نهضته لايشتكي من ابنائه إلا عدم متانة الاساس . ولا شك ان الصيدلة الوحيدة التي تحرز دواء هذا الداء الخبيث ليست إلا مكتبة الطفل لانه من المستحيل ان يكون البناء قويًّا الا اذا كان الملاط الذي يبنى به هذا البناء قويًّا صالحاً لمقاومة برودة شتى الاجواء وحرارتها

مكتبة الطفل هي التي تستطيع ان تستأصل كل مافي الشعوب من الادواء والاسواء .

على اننا لا ننكر ان لمكتبة الشباب أثراً غير قليل ولكنه لم يتجاوز حد التلطيف والتسكين. ثم مكتبة الطفل وحدها هي التي تستطيع ان تصلح الشعوب على احسن ما يريد المصلحون لانها هي التي تستطيع ان تتصل بالغرائز ومواضع العقائد في غير جلبة ولا ثورة بل بكل رفق وأناة

ليس إلا الطفل أن اصلحته تصبح الدنيا على أحسن حال

فلو فرضنا ان شعباً ساد فيه التناحر وعدم الاتفاق لا على الرأي ولا على الزي حتى ظن فيه انهُ لا يمت إلى امه ولا يمثل شعباً بذاته وانما هو خليط من غوغاء الامم متجاور لا اكثر ولا أقل وفرضنا ان زعيماً مصلحاً أراد أن يكوّن من ذلك الشعب المتفرق امة متفقة روحاً واحدة ورأياً واحداً فثمَّ ما على ذلك المصلح إلا أن يتوجه من فوره الى تجديد مكتبة الاطفال. ونظرية تجديد الشعوب بواسطة تجديد مكتبة الاطفال قد اصبحت احدى البديهيات التي تزيد بالبرهنة غموضاً نصعوبة تطبيق الناس لهذه النظرية عملياً ليست راجعة الى عدم اقتناعهم باستاجها انما هي راجعة الى ندرة المؤلفين ثم الى ندرة المؤلفين الذين تتوافر لهم أدوات هذا النوع من التأليف .

ان التأليف للطفل عمل مضن شاق فانه الى غزارة العلم والاطلاع يحتاج الى رقة عاطفة الشاعر ودقة ملاحظة الفيلسوف وحسب الناس من الدلالة على صعوبة التأليف للصغار ان اناتول فرانس وهو من تعلم في الادباء العالمين مكانته كان يريد ان يؤلف للصغار ولكنهُ خشي ان لا يحسن الصنعة فأحجم وقد علل عجزه هذا في بعض احاديث مباذله فقال « انك تستطيع ان تقنع الكبير بفائدة الكتاب وتحمله عليه فيقرأه ويمدحهُ اما الصغير فانه اذا ملَّ الكتاب فليس لك به حيلة وهو حينئذٍ قد يحرق الكتاب او يمزقه أو يتخذ منه عروساً يلعب بها فأنت ترى ان الكتاب الذي لا يمله الطفل فلا يحرقه ولا يمزقهُ ولا يتخذ منهُ عروساً يلعب بها ان هذا الكتاب الذي يستميل الطفل ويستهويه هو طلبة الاصلاح المشتهاة للشعب الذي تريد اصلاحهُ كما ان المؤلف الذي رزق موهبة او ملكة استهواء الطفل واسترعاء انتباهه هو المؤلف الذي يرجى للاصلاح . وانهُ حري بالامة التي ينبغ فيها هذا المؤلف ان تقبل عليه بكل ما في كلمة الاقبال من معاني الود والعطف والاجلال »

ولقد ظفرت مصر من الاستاذ كامل كيلاني بواحد من طليعة اولئك المؤلفين الموهوبين الذين تسيطر كتبهم على الاطفال سيطرة تشبه أن تكون سحراً ولا أدلك على ذلك باكثر من تهافت دور الطباعة والنشر على طباعة كتبه طباعة هي غاية الغايات في الرونق والاتقان. فلقد أدى الاستاذ كامل كيلاني للبيئة المصرية أجل ما ينتظر من انفاذ الكتاب وانهُ باختياره ميدان تجديد مكتبة الطفل مبدأ لقلمه الساحر برهن على انهُ يجمع في شخصه بين مواهب المؤلف الحكيم وروح الوطني الصميم

محمود ابو الوفا

مكتبة المقتطف

كتب شرقية باللغة الفرنسية

بقلم بشر فارس

ابو نواس

بقلم سي قدور بن غبريت وزير المغرب المفوض في باريس

لاريب ان أبا نواس من الشعراء المتقدمين . فانه اتبع وابتدع وظل ظريفاً متفوقاً . وأي أديب لا يروي قوله

حامل الهوى تعب يستخفهُ الطرب
إن بكى يحق له ليس مابهِ لعب
أعجبين من سقمي صحتي هي العجب

وقوله : سألتها قبلة فازت بها بعد امتناع وشدة التعب
فقلت بالله يامعذبتي جودي بأخرى أفضي بها أربي
فابتسمت ثم أرسلت مثلاً يعرفه العجم ليس بالكذب
لاتعطينَّ الصبيَّ واحدة يطلب أخرى بأعنف الطلب

إلا أن أبا نواس لم يكن شاعراً فقط . فنوادرهُ وان لم تكن كلها له تدل على لباقته وتوقد ذهنه . وهذه النوادر مذكورة في كتب الادب وقد عرضها سي قدور بن غبريت وزير المغرب المفوض في باريس فاختار منها خيرها ونقلها الى اللغة الفرنسية ثم جمعها في مؤلف واحد جعل عنوانه : ابو نواس أو « الفن في حسن التخلص »

بيد اني لا أستطيع ان أروي لك هذه النوادر خيفة ان تاجَّ في الضحك فتتلقى على قفاك . فاعلم ان في هذه النوادر قصة « عذر اقبح من ذنب » وقصة «القاضي السكران وجيته » وقصة « هلاك فرس هرون الرشيد» وة قصة عزوبة أبي نواس »

ومن يطلع على هذه النوادر يَرَ ان ابا نواس امرؤ سوء ودعاء وكذب ولكن فطنته

وخفة ظله تستران نقائصه بل تجعلانها لطيفة . وما اقرب النقائص اللطيفة من الشمائل ! وكان ابو نواس جريء الصدر لايهاب السلطان ولا يخشى الهلاك فكان يتقدم على ما يفرق منهُ سائر الناس ولا خوف عليهِ لانهُ ذو فنون في «احسن التخلص» فتارة ينشد بيتاً من الشعر فيعفو عنهُ الامير وطوراً يرسل نكتة فيتغاضى عنه الوزير

على ان لهذه النوادر حسنها وان نقلت الى اللغة الفرنسية وفي الامر مافيه من غرابة لأن الاسلوب العربي يختلف اختلافا بيّناً عن الاسلوب الافرنجي . والفضل في ذلك راجع الى سي قدور بن غبريت إذ عالج الكتاب بروح عربية وقلم فرنسي فجاءت النوادر جامعة لطلاوة اسلوبنا وبلاغة اسلوبهم

... وختاماً هل يأذن لي سيدي سي قدور بن غبريت ان اوجّه نظرهُ الى نوادر بشار ابن برد . بارك الله في أبي الفرج كيف اطرقنا بها في كتاب الاغاني

النثر العربي في القرن الرابع الهجري

La Prose Arabe au IVe Siècle de l'hegire
Edition Maisonneuve

هذا عنوان الرسالة التي نال بها الاستاذ زكي مبارك لقب الدكتوراه من جامعة باريس ويجدر بنا ان نسوق بعض نواحي هذه الرسالة الى قراء المقتطف

عني الدكتور مبارك بادئ بدء بالاشارة الى ماكان عليهِ النثر في الجاهلية وصدر الاسلام ثم بسط كيف تحوّل حتى انتهى الى نثر القرن الرابع . ونثر هذا القرن عند الدكتور مبارك نسيج وحده فلا صلة بينهُ وبين النثر الذي سبقه . ذلك بان اصحابه خلعوا عليهِ معطف الشعر فدسوا فيهِ الاستعارات والكنايات وبالغوا في تنميقه وتزيينه واستحدثوا اسلوباً يقال لهُ اسلوب الاديب ومكانه من الاسلوب الطبيعي مكان الضد من الضد

ثم ان لاصحاب هذا النثر الفضل في تأليف فن المقامات فانهم ابتدعوها وان لم يبتدعوها فانهم افتنوا فيها وجعلوها نوعاً من انواع الكتابة . على ان الدكتور مبارك تبسط في البحث عن نشوء فن المقامات . ولا حاجة بنا ان نعود الى ما يذهب اليهِ في ذلك فلطالما عرضهُ على صفحات المقتطف . ثم انهُ قلّب النظر في امور يعدُّها الناس حقائق لا موضع فيها للنكير ومن هذه الامور وضع علم البديع ومنشأ البلاغة

ولقد اختار الدكتور مقطوعات من النثر العربي ونقلها الى اللغة الفرنسية لكي يفطن القارىء لخصائص نثر القرن الرابع . على ان نقل مثل هذه المقطوعات المنسّقة المطرّزة

تطريزاً كله افراط امر شديد المطلب. ولكن الدكتور وفّق في الترجمة توفيقاً سيحسده عليه غير واحد من الناس

وكثيراً ما دفع الدكتور مبارك اقوال الدكتور طه حسين وبين يديه ادلة فاصلة ولشدّ ما قاوم المستشرقين وزيّف براهينهم ودونك مثلاً: ان (رينان) سابقاً والاستاذ (مارسيه) اليوم يجعلان للفرس الفضل في بلاغة العرب الاّ ان الدكتور مبارك يردّ للعرب هذا الفضل ويستند فيما يقول الى القرآن وبلاغته والحديث وطلاوته وخطب الخلفاء الاولين ثم يصرح انهُ لو وقع الينا شيء من النثر الجاهلي غير مشكوك فيه لعلمنا علم اليقين ان العرب مطبوعون على البلاغة وان الفرس لم يتحفوهم بها ولكنهم زادوا فيها

.. وختاماً ان رسالة الدكتور مبارك تدل على أن الشرقيين جديرون بأن يعرضوا لابحاث علمية لا يخامرها تشيّع ولا تعصب وانهم ليسوا دون الفرنج في بعد النظر وسعة الاطلاع على شرط ان ينهجوا منهجاً اوربيًّا ويعدلوا عن الاسلوب الذي يعمد اليهِ جلّ كتابنا اذا عزموا على التأليف. غير اني لا ارى بدًّا من ان انكر قول الدكتور مبارك في صاحب الاغاني. فانه يتهمهُ بذكر روايات الفسق دون غيرها. ومن يطالع كتاب الاغاني يقف على روايات ليس للفجور شأن فيها. ومن البغي ان ننزل ابا الفرج منزل كاتب همه اللعب والمجون وان كان همه هذا فان كتابه يحرّفهُ المؤرخ والاديب والفيلسوف

حديث عن الفن المصري

Propos snr l'Art Egyptien
Edition de la Fondation Égyptologique Bruxelles

من الافرنج من لا يقيم للفن المصري القديم الوزن اللائق به والسبب في ذلك ان الافرنج مازالوا يعتقدون أن الفن الاغريقي خير الفنون وأولها. فان حدثتهم عن فن المصريين اعرضوا عنك او قالوا لك: ان عليهِ مسحة من الجمال ولكنهُ لا روعة له ولا افتنان فيهِ من حيث انهُ قائم على نسب معروفة واشكال مصطلح عليها

أما اعراضهم فمن سفه واما قولهم فمن جهل. أفتاب عنهم ان لمصر حضارة لم تبلغ اليها أثينا إلا بعد ثلاثة آلاف سنة ايام عصرها الذهبي

على ان «المتمصرين» egyptologues تداخذوا على انفسهم منذ الحملة الفرنسية ان ينصروا الفن المصري القديم ويحلوه المحل الاول وفي هؤلاء القوم رجل علامة يدعى (كابار) Capart طالما تحدث عن الفن المصري وحاول أن ينبه الناس الى جلاله. ولقد ألف اليوم كتاباً ضخماً يسوق فيه الينا حديثاً كأنهُ قطع الرياض. ولا سبيل الى تلخيص

هذا الحديث ولكن في وسعنا ان نشير الى جانبين منه

(١) ذهب بعض علماء الآثار الى ان المصريين القدماء جهلوا فن التصوير حسب رؤية العين perspective . ولكن (كابار) يقول انهم وقفوا على جميع دقه ولكنهم انصرفوا عنهُ . ولو جهلوهُ ما استطاعوا ان يرسموا تلك الصورة التي تحضر فيها الاماء ألوان الشراب والطعام والسيدات جالسات ، ولا تلك الصورة التي نرى فيها فتاة خارجة الى الصيد ولا صوراً غيرها . (ص ٩٤)

(٢) ان ادوات الصناعة التي عثر عليها النقابون في قبر توت عنخ آمون سحرت العالم ودلت على ان المصريين انتهوا الى حضارة لم تكن لتخطر ببال (ص ١٠٣) ولربما ظن بعضهم ان هذه الادوات مصنوعة في بلد غير مصر ومثل هذا الظن لا يصح على النقد لأن لدينا نقوشاً شتى تمثل العامل التي كانت تصنع فيها تلك الادوات وكان المصريين ارادوا ان يخلّفوا لنا دليلاً نستظهر بهِ على خصمهم

اخلاق المسلمين وعاداتهم

Moeurs et Coutumes des Musulmans
Edition Payot, Paris

ان الفرنسيين يجبون لاهل مستعمراتهم الاسلامية كيف لا ينقادون اليهم الانقياد كله ويأخذون بأسباب حضارتهم ويجنحون الى عاداتهم ويسلون بسنتهم . هل غاب عنهم أن للمسلمين حضارة قديمة ودينا ثابت النواحي وعادات راسخة فهيهات ان تنزعزع لتفسح لمدنية الغرب ؟

هذا ما فطن له عالم من علماء فرنسا فألف كتاباً عزم ان يدل فيه على موضع التنافر فيما بين المسلمين المستعمرين وبين الفرنسيين ففحص عن دخلة الاسلام وتدبر اركان الدين ثم قلب طرفه في المعاملات والاحوال الشخصية كمثل هيئات الجلوس والاكل والشرب ثم تأمل نظام الاسرة وتبين الاس الذي تقوم عليهِ ثم عمد الى البحث عن حال الامة والتنقيب عن حال السلطان فيها . ولما فرغ من هذا الفحص الدقيق البعيد الغور انطلق يتصفح التاريخ الاسلامي لعله ان يقف على سر تقلباته ثم نظر في اعطاف الحضارة الاسلامية وميز بينها وبين الحضارة الاغريقية . وسرعان ما استخلص من طول بحثه ان الاسلام قام على عناصر سامية شرقية وان الاوربية قائمة على عناصر بعيدة عنها كل البعد

وهذه النتيجة لا شك فيها وعندي ان صاحب هذا الكتاب Gautier كلف نفسه ما لا حاجة لنا فيه فكلنا يعلم أن المدنية الاوربية لا تستطيع ان تبارز الحضارة الشرقية السامية وهيهات ان يستقيم العنصر الاسلامي والعنصر الاوربي على عود واحد !

القرآن الكريم

Le Coran—Edition Payot, Paris

ان المستشرقين نقلوا القرآن الى لغاتهم المختلفة ولكنهم لم يوفقوا في نقلهم. والسبب في ذلك اختلاف الاسلوب العربي عن الاسلوب الاوربي وتباين هيئات التفكير فيهما. وبين يدينا الآن ترجمة حديثة لمدرّس اللغات الشرقية في جنيف الاستاذ Mantel وشأنها شأن التراجم التي سبقتها الا انها اقرب الى الصواب منها لتأخرها عنها

على ان الاستاذ المذكور جعل للترجمة مقدمة جليلة الشأن ذكر فيها سيرة النبي ثم نوّه بأخلاقه فأشار الى طيبة نفسه ولين جانبه وسداد رأيه وصراحته ثم قال إن مثله مثل انبياء اسرائيل من حيث انه كان مطمئن الى عمله واثق بهبوط روح قدسية عالية بين جنبيه

ثم ان الاستاذ بسط ما في القرآن الكريم من التقاليد التي جاءت بها التوراة والانجيل من قبل (قصص الانبياء وقصة عيسى ومريم) ثم اشار الى عقائد وتقاليد جاهلية اثبتها القرآن (قصص عاد وثمود وحرمة الكعبة ووجود الحق) ثم ذكر ما هبط به الوحي من عقائد وعبادات اسلامية محضة. ثم انهُ فرّق بين السور المكية والسور المدنية وذكر ان هذه جامعة للاحكام والسنن وأركان الدين وان تلك جامعة لآيات الترغيب والترهيب فالسور المكية اشد وقعاً في الانفس والسور المدنية ابعد اثراً في الافهام

والخلاصة ان هذه المقدمة نتيجة بحث المستشرقين في الكتاب الكريم

حالة مصر الاقتصادية

هذا موضوع رسالة نفيسة الفها باللغة الفرنسوية حضرة الباحث الزراعي والاقتصادي المدقق الدكتور مارك حبشي هدية منه الى وطنه ومليكه. والرسالة مصدرة بمقدمة بليغة بقلم المسيو بلانشار أشار فيها الى الخبرة التي اكتسبها مؤلف الرسالة من درسه لهذا الموضوع مدة عشرين سنة حتى اصبح حجة فيه. وقال ان رسالته جاءت في وقتها المناسب فان كثيراً من المهتمين بتقدم مصر في طريق الحضارة باتوا قلقين على مستقبلها بسبب اعتمادها على محصول واحد — القطن — وهو محصول متقلب السعر لا يستقر على حال ولا تملك مصر عنانه فاذا بيع باسعار مرتفعة عمّ الرواج واذا بيع باسعار منخفضة ساد الكساد وقال انه لا بدَّ من علاج لهذه الحالة يضمن استقلال مصر الاقتصادي وهذا العلاج هو في الآراء السديدة التي بسطها الدكتور مارك حبشي في رسالته هذه

ويلي هذه المقدمة فصول الرسالة: ومن رأي مؤلفها الفاضل في الفصل الاول منها ان

الازمة الاقتصادية في مصر في ازمة تكاد تكون دائمة لانها — بسبب الاعتماد على محصول واحد وهو القطن — تُعَدُّ مرضاً في دستور البلاد الاقتصادي . وأثبت نظريته هذه في الفصل الثاني بالمبادلات التجارية اي بالصادرات والواردات فان اكثر من ٩٠ في المائة من صادرات مصر هي من القطن وبذوره في حين ان البلاد تستورد الاقمشة والاغذية والمعادن والوقود والدخان من الخارج . وهذا دليل على انها تعتمد في حياتها على غيرها . ثم أتى في الفصل الثالث على ما يزيد هذه الحالة الاقتصادية خطورة وهو زيادة عدد السكان والاسراف والمضاربات . وفي الفصل الثالث تكلم عن القطن وتاريخ زرعه وانتشاره في العالم ومحصوله مقداراً ورتبة وتقلب اسعاره . وجعل موضوع كلامه في الفصل الرابع ان الاستقلال الاقتصادي عامل من عوامل الاستقلال السياسي . وأشار في الفصل الخامس الى انواع العلاج التي استعملتها الوزارات المصرية المختلفة وعدم نفعها ونتائجها . وانتقل في الفصل الذي يليه الى الكلام عن عمل وزارة صدقي باشا في الازمة الحالية . وعقد فصلاً آخر على العلاج المباشر والاقتصاد وتوسط البنوك . وفي فصل آخر قال ان الوسائل الممهدة للعلاج الشافي هي اولاً مانؤديه الصحف من الواجب عليها كمعلمة للجمهور . وثانياً استقرار الحكومة والاقتصاد في دوائرها . أما هذا العلاج الشافي نفسه فهو تطبيق الاساليب الزراعية العصرية التي اساسها الفن والعلم وادخال زراعات جديدة في البلاد ونشر الجمعيات التعاونية الزراعية والبنوك الزراعية ووجوب قرن الصناعة بالزراعة . وعلى ذكر الصناعة سرد المؤلف موجزاً تاريخيًّا لها وأتى على عناصرها الطبيعية واليد العاملة ورأس المال والاعتماد والتعريفة الجمركية

وكل مطلع على هذه الرسالة يلمس فيها دلائل العلم وسعة الاطلاع والتجربة والرأي الناضج علاوة على ما يجده بين سطورها من الغيرة على مصلحة البلاد والرغبة الصادقة في خيرها وسعادتها . فنثني على الدكتور حبشي وندعو كل رجل محب لوطنه ان يطالع هذه الرسالة ويساعد بنفوذه على نشر هذه الآراء والنصائح تحقيقاً للغرض الذي يرمي اليه من نشرها

صحة الفم والاسنان

الدكتور حبيب يوسف ريحان احد اساتذة كلية طب الاسنان بجامعة بيروت الاميركية من نوابغ الشرقيين الذين تخرجوا في فنون طب الاسنان في أميركا وأوروبا وهو في هذا الكتاب المفيد ، كاتب علمي مجيد يعرف كيف يسوق الحقائق العلمية في اسلوب سهل وإيجاز لا يخل . والغرض من الكتاب ان يكون مرشداً عمليًّا لصحة الفم والاسنان .

في الكبار والصغار . وهو يحقق هذا الغرض على اوفى وجه. فيصح ان يكون في يد كل ربة بيت دستوراً نافذ الاحكام في شؤون ثبت ان لها اوثق علاقة بأدق مسائل الصحة علاوة على صلتها بالرشاقة والجمال . والكتاب في ٩٠ صفحة قطع وسط موضحة بالصور والرسوم وقد طبع بالمطبعة الادبية وثمن النسخة مجلدة تجليداً بسيطاً ٣٥ غرشاً سوريًّا أو نحو ستة غروش مصرية

دراسات في الاخلاق

بحث وتحليل لحالات خاصة في تربية الصبيان

تأليف يعقوب فهمي — مطبعة المجلة الجديدة — صفحاته ٢٥٦ قطع المقتطف

هذا كتابٌ مصريٌّ فذٌّ يتناول التربية المصرية بأسلوب جديد . فمؤلفه المثقف — المعروف لدى قرّاء المقتطف بسلسلة مقالاته النفيسة في النظرية السلوكية — لم يعمد الى كتب التربية فاستقرأ منها احدث الآراء واوردها في كتابه بين تبسط وايجاز ، وانما هو عمد الى طرق التربية الخلقية المبنية على علم النفس الحديث وطبقها على أعضاء قسم الصبيان في جمعية الشبان المسيحية في القاهرة ودوّن في اثناء تطبيقها الحوادث التي استرعت اهتمامهُ من الوجهة النفسية والتهذيبية. فهو يصف لك حوادث وقعت للصبيان الذين تحت اشرافه وصفاً نفسيًّا بارعاً ثم يبسط لك كيف طبق عليها النظريات التي تلقاها في اثناء تحصيل العلم في جامعة ييل الاميركية والنتائج التي حصل عليها

فالكتاب غربي في اسلوبه مصريٌّ في موضوعه . ويصح ان يكون في يد كل مهذّب ومهذّبة لما يشتمل عليه من حقائق التربية الاساسية ووسائلها الفعالة . وسوف نعود اليه فنبسط من محاسنه مايضيق عنهُ نطاق هذا الباب اليوم

حقائق ودقائق

وهي من مختارات المرقاق — اختارها من المجلدات العشر الاولى — صاحب المرقاق ومحررها الفاضل الاستاذ احمد عارف الزين

تاريخ وسياسة وادب ولغة وعلم — كلُّ هذا تجدهُ في هذا الكتاب النفيس . فالاستاذ ضومط يتناول « الجملة الشرطية » . والشيخ احمد رضا عضو المجمع العلمي العربي بدمشق يبحث في « ارتقاء الحكومات والعرب » . والاستاذ احمد عارف الزين صاحب المرقاق يعالج « القضية العربية في ادوارها » وتملم « العلوم الطبيعية من مطالب الدين » . والشيخ سليمان الظاهر عضو المجمع العلمي العربي بدمشق لهُ مقالان نفيسان احدهما « الدين والعلم » والآخر « رجال المبادئ ومنزلتهم في التاريخ » . والدكتور شريف عسيران المعروف لقراء المقتطف بمقالاته الطبية الشائقة يظهر في فصل طبيٍّ موضوعهُ « الامير فيصل في الديوان والميدان » . والامير

مصطفى الشهابي مدير املاك الدولة في دمشق لهُ مقال في « مهد بعض النباتات » . فانت ترى ان الكتاب مجموعة نفيسة مفيدة في جوهرها . ولكننا نأخذ عليها عدمَ الاتساق بين موضوعات المقالات — فأحدها تاريخي والآخر سياسي والآخر علمي والآخر فلسفي وهكذا — وخلوَّ الكتاب من فهرس مع ان للصور المنشورة فيه فهرساً على الغلاف

مطبعة المعارف وأصدقاؤها

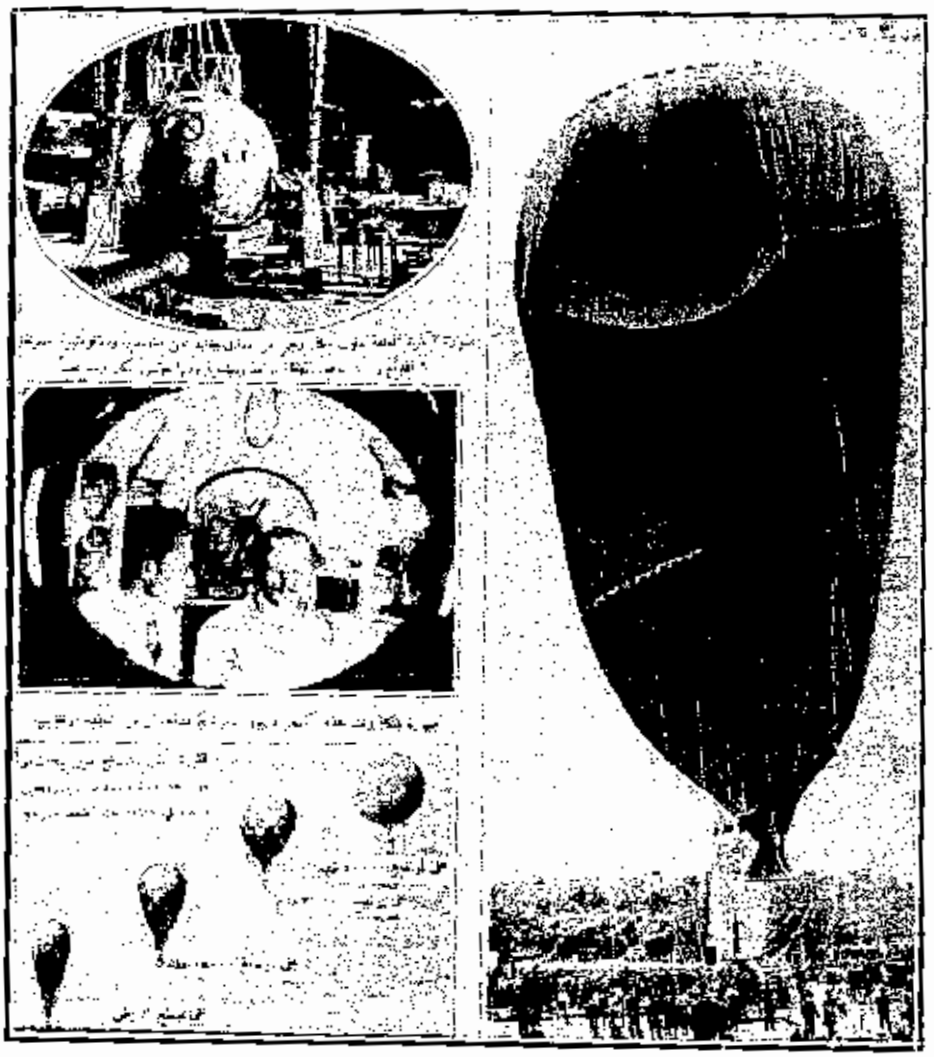
١٨٩٠ — ١٩٣١

مطبعة المعارف منارة من مناثر العلم في الشرق العربي . مضى عليها اربعون سنة وهي دائبة على نشر الكتب العلمية والادبية غير ضنينة بمال او تعب في سبيل اختيار الافيد من الكتب واتقان طبعها حتى تخرج غذاء للعقل وفتنة للعين . وهذا الكتاب سجلٌّ لاشهر المؤلفين الذين نشرت لهم كتبهم وهم من أكبر اركان النهضة الفكرية الحديثة في الاقطار العربية نذكر منهم على سبيل المثال — الشيخ ابراهيم اليازجي . قاسم امين . فتحي زغلول . اسماعيل حسنين باشا . ولي الدين يكن . مصطفى لطفي المنفلوطي . شبلي شميل . هؤلاء ممن انتقلوا الى دار البقاء . أما الاحياء منهم فاسماؤهم على كلّ الشفاه وآثارهم في كل الاندية فهم زعماء الادب والتعليم في القطر المصري وفي هذا السجل تجد صورة كلٍّ منهم ونبذة موجزة مفيدة عنهُ وعما خلّفهُ في خدمة بلاده من الآثار . ويتخلل ذلك كلهُ مقالات للآنسة مي والسيد البلاوي والدكتور وقاعي وأنطون الجميل بك في فضل مطبعة المعارف ومكتبتها

والكتاب نفسهُ أبلغ آية على مكانة التفوُّق التي ادركتها مطبعة المعارف في الطباعة العربية بفضل منشئها المرحوم نجيب متري ونجليه الفاضلين

اصول علم الفلك الحديث

اهدى الينا صديقنا الفاضل الاستاذ منصور جرداق استاذ الرياضة العالية في جامعة بيروت الاميركية نسخة من رسالة صغيرة الحجم كبيرة الفائدة في اصول علم الفلك الحديث . بسط فيها بأسلوبه التعليمي الجامع بين الدقة والوضوح أشهر ما يعرف الآن عن النظام الشمسي وقنوان النجوم الكروية والمجرة والمجرات الخارجية المعروف بالعوالم الجزرية والمجرة السامية (Super Galaxy) . وقد لاحظنا ان الاستاذ الكبير لم يُشِر الى السيار الجديد « بلوطو » ولا الى رأي الاستاذ جفرز الجديد في تكوُّن النظام الشمسي وفيه يقول ان رأي مولتن وتشمبرلين وجينز المدّي لا يكفي لتعليل كل ما يتعلق بالنظام وانهُ لا بدَّ من اصطدام الشمس او اقترابها . وبعد كتابة ماتقدم لاحظنا ان الرسالة طبعت سنة ١٣٩٠ ولعلها طبعت في معلمها قبل اكتشاف بلوطو وظهور رأي جفرز



حقائق مصوّرة تمثل نواحي من تحليق الاستاذ بيكار Piecard الى ارتفاع عشرة أميال
فوق سطح البحر في ١٧ مايو سنة ١٩٣١

باب الأخبار العلمية

أين خيال جول فرن ؟

كان جول فرن روائيًّا فرنسيًّا (١٨٢٨ — ١٩٠٥) ذا خيال علمي وثّاب تضمّن بعض رواياته صوراً خيالية لطائفة من المخترعات العلمية التي كانت تحسب في ذلك الزمن آية في بُعدها عن الحقيقة ونزولها من التفكير الانساني منزل الاوهام. ولكن البحث العلمي في العقد الاخير من القرن التاسع عشر والعقود الثلاثة الاولى من القرن العشرين أخرجت للناس من ضروب المخترعات العلمية ما حقق نبوءات جول فرن بل وفاقها وخصوصاً في ميدان المخاطبات اللاسلكية وما اليها. وقد تناول فرن في كتبه استعمال البلونات لقطع المسافات الشاسعة، ووصف رحلة حول الارض في ٢٤ يوماً، وأخرى تحت البحر وأخرى للقمر واخرى الى قلب الارض وأخرى جعل عنوانها الانكليز عند القطب الشمالي. وقد تحقق كل هذا فارتفعت البلونات حتى تمكن البلون غراف زبلين ان يدور حول الارض في نحو ١٢ يوماً لا في ٢٤ يوماً، واستنبطت الغواصات للسير تحت الماء وجرّبت التجارب لمحاولة استعمال السفن الهبية في الطيران الى النجوم. وهو ذا الدكتور بيب ينزل في كرة الى عمق ربع ميل تحت سطح البحر لدرس ألوان الحياة فيه، والاستاذ بيكار يحلّق ببلونه الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر لمحاولة الكشف عن اسرار الطبقات الجوية العليا ودرس الاشعة الكونية. والسر هيوبرت ولكنز قد أعدّ غواصتهُ النوتيلوس للسير بها تحت الجليد الى القطب. ورغم ما اصابها من العطل في اثناء اجتيازها المحيط الاتلنتيكي في عاصفة هوجاء لا يزال الرائد الاقدام عاقداً العزم على اتمام الرحلة. اما غوص الدكتور بيب فقد وصفناهُ في مقالة اخرى في هذا الجزء صفحة (٣٣ — ٣٦)

تحليق الاستاذ بيكار

في الساعة الرابعة من فجر ٢٧ مايو الماضي حلق الاستاذ بيكار (Piccard) احد اساتذة جامعة بروكسل يصحبهُ مساعده الهر كيفر (Kipfer) من مدينة اوغسبرج في بافاريا ببلون الى ارتفاع عشرة اميال فوق سطح البحر. فجلسا في كرة مصنوعة من خليط الالومنيوم والقصدير قطرها مترات ومعلقة ببلون اذا بلغ اقصى انتفاخه كانت سعتهُ نصف مليون قدم مكعبة. وكانت احوال

الجوّ غير ملائمة فنال البلون محلقاً في الجوّ ١٨ ساعة ونزل بعدها في التيرول النمسوي في بقعة تقع على ١٦٠ كيلو متراً الى جنوب المكان الذي ارتفع منهُ. وقد وصل الاستاذ بيكار ومساعده الى ارتفاع ١٥ كيلو متراً ونصف كيلو متر فيكونان قد اخترقا طبقة الجو المعروفة بالستراتوسفير نحو اربعة كيلومترات وهو اعلى ما وصل اليهِ بلون يحمل ركّاباً، مع ان بعض بلونات التجارب التي لا تحتوي على اكثر من الآلات العلمية المدوّنة وصلت الى ارتفاع ٢١ ميلاً وسبعة اثمان الميل ، واعلى ما وصل اليهِ رجل بطيارة هو ارتفاع ١٦٦ ٤٣ قدماً حلّق اليهِ الملازم سوسلك من ضباط البحرية الاميركية

ولا يخفى ان الجوّ طبقات اقربها الى الارض تعرف « بالتروبوسفير » واقصى ارتفاعها نحو عشرة كيلو مترات (او ٦ اميال) وتليها طبقة الستراتوسفير واقصى علوها نحو ٣٠ كيلو متراً (او ١٨ ٣/٤ الميل) ثم على ارتفاع خمسين كيلو متراً توجد طبقة هيفيسيد (في النهار) التي تعكس الامواج اللاسلكية. وترتفع هذه الطبقة الى علو ٩٠ كيلو متراً في الليل . والمرجح ان الجوّ وراء هذا الحدّ فراغ تقريباً يستدلّ عليهِ بظهور اضواء الشفق . ثم هنالك من يذهب الى أن نيازك شوهدت على هذا الارتفاع مما يدلّ على ان كثافة الهواء تكفي لاحداث احتكاك يشعل هذه الرجم المنطلقة في الفضاء . ودرجة الحرارة في طبقتي التروبوسفير والستراتوسفير قيست فهي واطئة جداً ثم ترتفع . واما حرارة الطبقات العليا فلا يعلم عنها شيء مؤكد

لنعود الآن الى الاستاذ بيكار فنقول ان مسألة رفع جسم وزنهُ ثلث طنّ الى علو ١٦ كيلو متراً بواسطة بلون ليست مسألة متعذرة. لان من شاء ان ينفق في سبيلها كلّ ما يجب انفاقهُ فاز بغيتهِ. ولكن اعداد بلون للصعود برجلين اثنين او اكثر الى هذا العلو امر آخر . والاستاذ بيكار جدير بكل ثناء على حلّها حلاً موفقاً . فالهواء في داخل الكرة كان يجدّد بواسطة اكسجين نقي يخرج من اسطوانتين خاصتين محتويان عليهِ وكل منهما يحتوي على مقدار كاف لحفظ هواء الغرفة طيباً مدة ثماني ساعات . وقد عانى الراكبان كثيراً من الالم والمشقة بسبب هبوط الحرارة داخل الغرفة آناً وارتفاعها آناً آخر وهذا من المفارقات الغريبة . ويقول الاستاذ بيكار ان بلونهُ ارتفع ١٥ الف قدم في الخمس والعشرين دقيقة الاولى من طيرانهِ وهي سرعة عظيمة تبعث على الاستغراب

وكان غرض الاستاذ بيكار من هذه الرحلة الجوية الغريبة جمع ما يستطيع جمعهُ من المعلومات عن الاشعة الكونية ومصدرها وقوتها . ولا ريب في ان العلماء ينتظرون نتائجهُ في هذا الصدد بفارغ صبر . ثم هنالك ظواهر جوية كثيرة لا بدّ من درسها عن كثب بطريقة بيكار او غيرها لحلّها على

الوجه العلمي الاوفى كتركيب الهواء في طبقة الستراتوسفير . ومقدار ما فيه من بخار الماء والاوزون وغاز الحامض الكربونيك . ثم هنالك مسألة ما يمتصهُ الهواء على مرتفعات مختلفة من امواج ضوء الشمس . كل هذه امور يجدُّ العلماء في البحث عن حقيقتها ورحلة بيكار انما هي مقدمة لرحلات اخرى موفقة — فتاريخ الارتقاء انما هو تاريخ ارتداد آفاق الجهل امام اقدام العلماء وتضحيتهم

بالغواصة الى القطب

ومن اغرب ما سمعناه في السنة الماضية ووصفناه في مقال خاص نبأ الاستعداد للرحلة الى القطب الشمالي بغواصة تسير تحت اطباق الجليد. وقد تم اعداد هذه الغواصة في اميركا وقطعت الاوقيانوس الاتلنتيكي الى بلاد الانكليز. ومع ما طالعنا به الانباء البرقية من آثار العاصفة الهوجاء التي صادفتها في الطريق فعطلت بعض ادواتها ، لا يزال السر هيوبرت ولكنز زعيم هذه الرحلة مصمماً على اصلاح ما تعطل واستئناف السير الى القطب

ورغم المصاعب الجمة التي يتصورها القارىء ويحسبها تحول دون تحقيق هذه الرحلة يقول العلماء والخبراء بامكانها. بل يذهبون الى ان رجال الرحلة في مأمن من التعرض للخطر وان تحقيق اغراضها ليس ببعيد المنال. وينتظر ان تكون الغواصة مجهزة بأجهزة تمكنها من السير تحت الجليد فاذا صادفت بقعة فيها طبقة الجليد رقيقة او مكسرة صعدت منها الى سطح البحر . اضف الى ذلك ان حجمها يمكن رجال البعثة من حمل كل المعدات العلمية التي يحتاجون اليها في ابحاثهم وأرصادهم وهذا مما لا يتيسر للطيارات

طول الغواصة ١٧٥ قدماً وعرضها ١٦ قدماً وتستطيع ان تسير فوق سطح البحر مسافة متوسطها ٣٠٠٠ ميل قبل اضطرارها الى الالتجاء الى برفيل الاخذ الوقود اما اذا كانت غائصة فلا تستطيع ان تسير اكثر من تسعة اميال تحت الماء بأقصى سرعتها ولكن اذا صارت بسرعة ميلين فقط امكنها ان تقطع ١٢٥ ميلاً غائصة

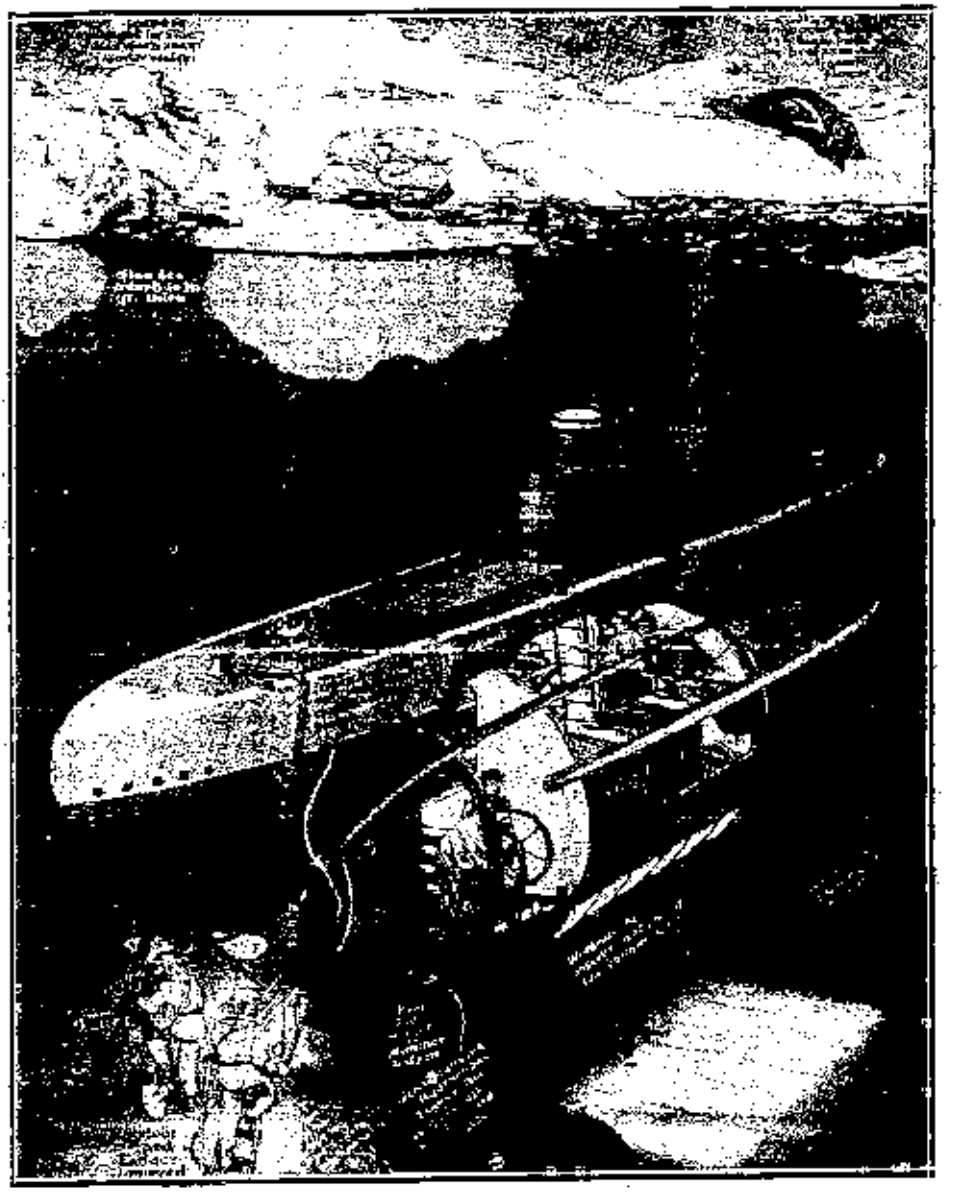
والاغراض العلمية التي ترمي اليها تتعلق بدرس اعماق البحار كقياس درجات الحرارة وأخذ نماذج الماء من اعماق مختلفة لتحليلها ومعرفة ما تحتوي عليه من الملح والمواد الكيماوية وتوسيع نطاق ما يعرف عن التيارات البحرية وجمع نماذج من الاحياء النباتية والحيوانية التي تقطن مياه البحار القطبية الباردة وقياس الجاذبية الارضية

ثم هنالك وجهة تجارية للرحلة ترتبط بتقصير مسافة المواصلات بين القارات تحت جليد المنطقة القطبية المتجمدة وخصوصاً ان بعض العلماء يذهب الى ان بعض البلدان الشمالية كثيرة الانهار خصبة التربة غنية بالمعادن والاتصال بها بحراً متعذر لتجمد المياه في مراقيها على مدار السنة تقريباً. ومن شاء زيادة تفصيل عن هذه الرحلة فليراجع مقتطف نوفمبر ١٩٣٠ صفحة (٣٨٧-٣٩١)

الجزء الاول من المجلد التاسع والسبعين

صفحة
١ الكشف عن العناصر الجديدة (مصورة)
٧ غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات
١٢ رأي جديد في كتب الادب العربي القديمة . لمصطفى صادق الرافعي
١٧ الاضافات الحديثة الى العلوم الطبيعية . للدكتور مشرفه
٢٤ « بارجة الحبيب » الالمانية وأثرها
٢٧ هل تسلم الديمقراطية في ايدي الخبراء ؟
٣٣ الغوص الى عمق ربع ميل (مصورة)
٣٧ لورنس في الميزان . للدكتور عبد الرحمن شهبندر
٤٥ الشجرة العارية (قصيدة) . لحسن كامل الصيرفي
٤٦ اساطين العلم الحديث : الاستاذ بكلصن (مصوّرة)
٥٢ المعرض الاستعماري في باريس . لبشر فارس (مصوّرة)
٥٤ رباعيات حافظ الشيرازي . ترجمة : للدكتور احمد زكي ابو شادي
٦٢ بين المعري وداعي الدعاة . للاستاذ كامل كيلاني (مصورة)
٦٨ النظرية السلوكية . للاستاذ يعقوب فام
٧٣ مشروعات الري الكبرى . عن كتاب حسين سرّي بك
٨١ حنين العرب الى بني امية . للاستاذ بندلي جوزي
٨٧ الشاطىء المهجور (قصيدة) . لعلي محمود طه المهندس
٨٩ البيتولوجيا وعلاقتها بالحلية النباتية . للدكتور سيد خربوش
٩٥ نقد وتحليل لرباعيات حافظ الشيرازي
١٠٣ المواد المخدرة تفتك بأمة . للدكتور عبد الوهاب محمود

١٠٦ باب الزراعة والاقتصاد * مقام اليود في تربية الحيوانات
١١٢ باب الرياضة والمناظرة * نبع كاليتا في جزيرة رودس (مصورة) مهيار الديلمي . اثر مكتبة الطفل في اصلاح الأمم
١١٧ مكتبة المقتطف
١٢٥ باب الاخبار العلمية * ابن خيان حول قرن ؟ (مصورة)



صورة النواصة نوتيلوس كما تظهر تحت طبقات الجد في الاصقاع القطبية

السر جيمز جينز

زعيم من زعماء علم الفلك الرياضي المعاصرين