المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد الرابع والسبعين

١ ابريل سنة ١٩٢٩ — ٢١ شوال سنة ١٣٤٧

كلمات للدكتور صروف

التكلم بالعربية المعربة

ان العربية المعربة تمتاز على غير المعربة بحركات الاعراب في الكلمات المعربة وبحركات البناء في الكلمات المبنية . ويستدل من علم اللغات ان اصل هذه الحركات كلمات فاختصرت على تعاقب الزمن وبقيت منها هذه الحركات دلالة عليها ثم اهملت في الاستعمال ولم يفسد المعنى باهمالها . فكل ابناء العربية الآن يفهمون معنى زَيْدٌ سَافَرَ كما يفهمون زيدٌ سَافَرَ وبعضهم يرى فهم الجملة الاولى اسهل من فهم الجملة الثانية في التكلم وفي القراءة ايضاً . وكل الذين لقيناهم من ادباء اللغة واساطينها مثل الشيخ ناصيف اليازجي والشيخ يوسف الاسير والشيخ ابراهيم الاحدب والمعلم بطرس البستاني من علماء بيروت وادبائها والشيخ محمد عبده والشيخ عبد الكريم سلمان ومحمود سامي باشا البارودي واسماعيل باشا صبري والشيخ علي يوسف من علماء مصر وادبائها كل هؤلاء لم تكن علامات الاعراب ولا حركات البناء الاخيرة تظهر في كلامهم وقلما تظهر في قراءتهم الا اذا قرأوا شعراً . ومنذ عهد غير بعيد لقينا رجلاً من اساتذة مدارس الحكومة تردد علينا مراراً في سنتين وكان يكلمنا بلغة معربة تماماً كأنه يقرأ شعراً فكان يتأنى في كلامه وكنا نجد صعوبة في ادراك معناه بالسرعة المعتادة لان جانباً من انتباهنا كان يصرف الى النظر في حركات الاعراب والبناء التي كان يلحق بها كلماته . ثم الفنا اسلوبه في الكلام ولكننا بقينا نشعر

بشيء من التعب والقصد هو في بعض الحركات . ولا شبهة ان الكلام غير المعرب يفهم الآن كالكلام المعرب ان لم يكن اسهل فهماً من المعرب . وبقي امر آخر على غاية الاهمية وهو ان اللفظة اذا تركت منها حركة الاعراب اذا كانت معربة وحركة البناء من آخرها اذا كانت مبنية يبقى منها اما مقطع واحد — مثل زَيدْ وقامْ واما مقطعان مثل أحْمَدْ وضَرَبْ واما ثلاثة مثل مُسْتَفِيدْ وتَقَدُّمْ . واذا اعرب المعرب منها والحق المبني بحركة البناء صارت هذه الجمل هكذا زَيدٌ قامَ أحْمَدُ ضَرَبَ ومُسْتَفِيدٌ تَقَدُّمَ فيكون المتوسط في الاولى مقطعين وفي الثانية ثلاثة . فاذا اغنى المقطعان عن الثلاثة ففي ذلك اقتصاد ثلث الوقت في التكلم وفي القراءة من غير اخلال في المعنى المراد . فاذا قضينا على ابناء العربية ان لا يتكلموا الا كلاماً معرباً نكون قد اضفنا عليهم ثلث الوقت الذي يقضونهُ في التكلم من غير فائدة تجنى . . اما قراءة القرآن والشعر فلا بدَّ من النطق بكل الحركات فيها حيث يجب النطق بها

بقي هل في الامكان التكلم باللغة العربية عموماً ؟ فرأينا فيه ان العامة لا تستطيع ذلك ولا ترغب فيه والخاصة تستطيعهُ وقلما ترغب فيه لانها ترادُ مضيعة للوقت

وهنا امر حري بالنظر وهو ان حركات الاعراب والبناء لم تكتب في كل ما وصل الينا من الكتابات القديمة واقدمها نقود كسروية نقشت عليها كلمات عربية في عهد الخلفاء الراشدين وقرطاس من البردي عليهِ كتابة عربية ويونانية وجد في مصر تاريخ كتابتهِ سنة ٨٧ للهجرة ويظهر منها ان العرب كانوا يكتبون حينئذٍ كما نكتب من غير حركات مطلقاً . والاستغناء عن الحركات مزية للكتابة العربية يجب الاحتفاظ بها فانها من نوع الاختزال وفيهِ اقتصاد غير قليل

مطالعة النتف

النُّتَفَة في اللغة «من يلتقط العلم ولا يستقصيهِ» وقد شاعت في هذا العصر جرائد ومجلات تجمع نتفاً من العلم يتسلّى بها القراء فيكتفون بها عن قراءة المقالات المسهبة التي تقتضي مطالعتها حصر الفكر في موضوعها . واما قارىء النتف او الخلاصات فانهُ يتسلّى بها مهلة ما يقرأُها ثم ينساها في الغالب واذا واظب على ذلك ضعفت ذاكرتهُ او خلطت بين الحقائق العلمية خلطاً معيباً الا اذا دأب على مطالعة المقالات العلمية القيمة وكانت هذه النتف او الخلاصات اخباراً علمية من مكتشفات او آراء جديدة تضيفها الذاكرة الى ما فيها من الحقائق العلمية فتحفظ فيها بالمجاورة

ومن غير ورقفر في يدمراخذ الاستاذ كمتن يسرد لنا الدليل العلمي في اثر الدليل العلمي مؤيداً اقوالهُ بالمعادلات الرياضية على ان المذهب الذائع في ماهية النور يجب ان يناله تعديل كبير حتى يصير صالحاً لتعليل الحقائق الطبيعية الجديدة التي كشف عنها البحث العلمي

***

تعلمنا في كتب الطبيعة ان العلماء فريقان في نظرهم الى ماهية النور . فريق يرى (او كان لا يرى وعاد يرى الآن) ان النور تجارٍ من الذرات الصغيرة تنطلق بسرعة فائقة من الجسم المنير سواء كان شمعة او شمساً فتؤثر في شبكية العين وتصب البصر فنبصر النور . واكبر القائلين بهذا الرأي الفيلسوف اسحق نيوتن . والفريق الآخر يقول ان النور تموجات وفرضوا ان الوسط المتموج هو الاثير وزعيم هذا الفريق العالم هوجنس . وقد جرب اتباعهُ تجارب مختلفة غايتها معرفة ماهية النور فاسفرت كلها عن تأييد القول بان النور امواج في الاثير . ثم جاء كلارك مكسول امير العلماء الطبيعيين الرياضيين في القرن التاسع عشر وقال إن امواج النور من نوع التموجات الكهربائية المغناطيسية فاخذ العلماء بقولهِ وما زالوا يطلون اشعة النور واشعة اكس والاشعة اللاسلكية بهذا الرأي

لكن بعض الباحثين في ظاهرات الاشعاع كشفوا عن كثير من الافعال النورية الكهربائية مما لم يوفقوا الى تعليلهِ بالرأي التموجي بل سهل عليهم تعليلهُ بمذهب نيوتن الذري بعد تعديلهِ تعديلا طفيفاً . واشهر هذه الافعال فعل يدعى « الفعل النوري الكهربائي » . ذلك انهُ اذا وقع النور على بعض المعادن كالصوديوم او البوتاسيوم تطاير من سطح المعادن كهارب على نمط ما يحدث في سلك انبوب من انابيب التلفون اللاسلكي حين احتكاكهِ . هذا التطاير يدعى « الفعل النوري الكهربائي » وقد قضى اينشتين نحواً من عشرين سنة في درسهِ وصل في نهايتها الى اقتراحهِ بالعودة الى مذهب نيوتن

ويسهل تفسير هذا الفعل باتخاذ اشعة اكس مثلاً وهي كما لا يخفى لا تختلف عن اشعة النور الا في قصر امواجها وشدة نفوذها . فهي بذلك قادرة ان تطير الكهارب من اي مادة وقعت عليها

تتولد اشعة اكس حين يصطدم مجرى من الكهارب بلوحة من المعدن كما يحدث صوت فرقعة من وقوع رصاص متتابع منطلق من مدفع رشاش على درع من الدروع . فاذا فرضنا ان كهرباً انطلق من مصدر نور بسرعة مائة الف ميل في الثانية واصاب في انطلاقهِ لوحاً من البلاتين تولد من ذلك شعاعة من اشعة اكس تستطيع ان تنفذ لوحاً من الخشب من غير ان تفقد شيئاً من قوتها وهذا غريب لا ينطبق على قواعد العلوم الطبيعية

لو قيل لك ان احد البحارة في باخرة راسية في مرفإ الاسكندرية قفز الى الماء من دكة باخرته فاحدث موجة ما زالت دورُها تتسع حتى خرجت من مرفإ الاسكندرية وعبرت البحر الابيض المتوسط فدخل جانب منها مرفأ مرسيليا وفيه اصابت رجلا يسبح فصدمتهُ صدمة عنيفة رفعتهُ الى دكة باخرة قريبة منهُ — لو قيل لك ذلك اتصدقهُ

لكن ذلك ليس اقلَّ غرابة مما يدعونه الى تصديقه القائلون بمذهب الموج. يريدون ان يجعلونا نصدق ان موجة من امواج اشعة اكس صدمت كهرباً في لوح من الخشب فانطلق بسرعتها العظيمة مع انها هي الاخرى موجة ناشئة عن اصطدام كهرب سريع بلوح من البلاتين. ولكن الواقع الذي لا مفرَّ منهُ ان اشعة اكس تفعل هذا الفعل فيجب اذاً ان نعلله تعليلاً آخر

لذلك استنبط مبدأ الكمّ الذي يتلخص في ان النور امواج بل هو مقادير دقيقة من القوة تسير سيراً موجيًّا. وكلُّ مقدارٍ من هذه المقادير يدعى الآن « فوتون » وبه يعلَّل الفعل المتقدم الذكر تعليلاً معقولاً. ذلك ان الكهرب الاول المنطلق بسرعة عظيمة اذا اصاب لوح البلاتين تحوّلت قوة حركته الى «فوتون» أي الى ذرة من اشعة اكس وهذه تنطلق بسرعة النور فاذا اصابت كهرباً في لوح الخشب اخذ الكهرب قوتها وانطلق بسرعة الكهرب الاول الذي اوجد الفوتون نفسهُ. ولكن مذهب الكمّ او مذهب «الفوتون» لا يتأيد الاَّ اذا استطاع العلماء ان يعللوا به مظاهر اخرى من مظاهر الطبيعة لم يستنبط خاصة لتعليلها. ومن ذلك مظهر يدعى « تفرق الاشعة » الذي عجز عنهُ اصحاب المذهب الموجي فتمكن علماء مذهب الكمّ من تعليله وايدوا تعليلهم نظريًّا وعمليًّا. وفي مقدمة الباحثين الذين درسوا هذا المظهر وطبقوا عليه مذهب الكمّ هو هذا الاستاذ كمتن نفسهُ

وقد اعترف العالم العلمي لهذا العالم الشاب بدقة بحثه وبراعته فمنح في السنة الماضية جائزة نوبل للطبيعيات عن سنة ١٩٢٧ وهو الاميركي الثالث الذي نالها سبقهُ اليها استاذاهُ وزميلاهُ ميكلسن وملكان

***

ينتقل المشهد الآن الى غلاسجو في سبتمبر سنة ١٩٢٨. المجمع العلمي البريطاني مجتمع كذلك في هذه المدينة برآسة السر وليم براج رئيس قسم الطبيعيات في اجتماع تورنتو. ونحن في قسم الطبيعيات ايضاً. وقد تقدم اولاً الدكتور دافسن الاميركي فتكلم بصوت خافت وتلاه الاستاذ جورج طمسن ابن السر جوزف طمسن مكتشف الالكترون وهو شاب

تفيض من وجهه امارات النشاط والحياة والذكاء. فوصف تجاربه تختلف كل الاختلاف عن التجارب التي وصفها دافسن . وجاء بعدهما امير فرنسي في غير حال الامراء واعتذر في بدء كلامه عما قد يقع في خطبته الانكليزية من الخطإ. هذا هو لوي ده بروي عالم من شهر علماء الرياضيات في هذا العصر فتناول النتائج التي وصل اليها كل من العالمين اللذين سبقاه وبسحر الارقام والمعادلات جمع بينهما على صعيد واحد . وبعد ما انفضّ الاجتماع ذهب الثلاثة الى مدينة ابردين ليروا الادوات العلمية التي يستعملها الاستاذ طمسن الفتى في مباحثه التي حملته على الاعتقاد ان الكهرب يكون آناً ذرة وآنا موجة او هو ذرة تسير في الزمر امواج

***

هذا البحث ليس الاّ وجهة اخرى من البحث الذي قدمنا عليه الكلام من «مذهب الفوتون» : كلاهما ناحية لاعظم المسائل العلمية التي تشغل اذهان العلماء وساطلهم. ما هي حقيقتنا الثابتة ؟ هل نحن — اجسامنا ومقتنياتنا — امواج ؟ وهل غدا نورنا — الذي كان يحسب امواجاً — ذرات منطلقة في الفضاء

انك ايها القارىء تعرف ولا شك الجوهر الفرد . وقد سمعت ان الكهرب انما هو تيّار دقيق يطوف حول نواة صغيرة تدعى البروتون وان الجوهر الفرد يتألف من هذه النواة تدور حولها الكهارب. ما هو الكهرب ؟ قال بعضهم انهُ ذرة . وادعاهُ آخرون وحدة الكهربائية وقال آخرون انهُ ذرة — ذرة من اية مادة ؟ — تحمل شحنة كهربائية

لعلّ ان الكهارب وحدات . وان الاشعة السلبية ليست سوى مجار من هذه الوحدات. وقد عمد بعض العلماء الى قياس الكهرب ووزنه فوجدوا ان زنتهُ تبلغ ٩ اجزاء من مائة الف مليون مليون مليون جزء من الغرام . وتصورهُ آخر كروي الشكل يبلغ قطرهُ ٣٧ جزءاً من مائة مليون مليون جزء من السنتمتر

ولكن ! ولكن الدكتور دافسن والدكتور جرمر الاميركيين اطلقا الكهارب حتى تخترق بعض البلورات. والاستاذ طمسن والدكتور ريد اطلقاها حتى تخترق غشاء رقيقاً من المعدن فوجدوا كلهم من غير اتفاق بينهم ان فعل الكهارب في هذه الاحوال كفعل الامواج

فكيف تكون الكهارب ذرات وامواجاً في آنٍ واحد ؟ هذا هو السؤال الذي وجههُ العلماء عن حقيقة النور من ايام نيوتن الى الآن

ذهب نيوتن الى ان النور ذرات . وذهب هوجنس الى انهُ امواج فراجت سوق

الجدال بين العلماء . فاقترح احدهم ان يؤتى بصندوق اسود من داخله وزنهُ اولاً ثم يوجه اليهِ شعاعة من النور ثم يزنهُ بعد ذلك . فاذا زاد وزنهُ بعد ذلك ثبت ان النور ذرات واذا بقي وزنهُ على ما كان عليهِ ثبت ان النور امواج . فجربت التجربة وبقي وزن الصندوق على حالهِ لان ادق المقاييس والموازين المستعملة الآن لا تستطيع ان تزن النور ولو كان ذرات فما وزن . فرجح المذهب الموجي حينئذٍ وبقي سائداً الى اوائل هذا القرن حين اخذت المباحث تثبت شيئاً فشيئاً ان النور ذرات وامواج او لدى التحقيق ذرات من القوة تسير سيراً موجيًّا وهو مذهب « الفوتون »

وما حدث للنور حادث للكهرب الآن . فان العلماء آخذون في النظر اليهِ نظرهم الى كتلة من الامواج كما يؤخذ من تجارب دافسن وطمسن على اختلاف وسائطها وعدم اتصالها قبل اجتماع غلاسجو ، وكما يستفاد من مباحث ده برولي الرياضية الدقيقة التي ايدتها التجارب في بعض المعامل العلمية

اخذ الدكتور دافسن الاميركي بلورة من النكل وصوّب الى وجهها تياراً من الكهارب فانحرفت بعض الكهارب عنها ولدى التدقيق وُجد ان هذا الانحراف يحصل في جهات معينة دون غيرها . وبعد البحث الرياضيّ الدقيق وجد انهُ لو كانت الكهارب امواجاً مصوّبة الى وجه هذه البلورة لانحرفت عنها الى الجهة التي انحرفت اليها الكهارب دون غيرها . ثم حسبت قوة هذه الامواج

واخذ الاستاذ جورج طمسن اغشية شفافة من المعادن آناً ومن السلولويد آناً آخر وامرّ فيها تياراً من الكهارب . ولما كانت اكثر المواد بلورية فكأن الاستاذ طمسن امرَّ تيّار كهاربهِ في غشاء مكون من بلورات عديدة دقيقة بدلاً من ان يوجهها كالاستاذ دافسن الى وجهِ بلورة واحدة . وعلى ١٢ بوصة وراء الغشاء وضع لوحاً فتوغرافيًّا كانت تصيبهُ الكهارب بعد اختراقها للغشاء وتفرقها ببلوراتهِ وتترك فيهِ اثراً فتوغرافيًّا . ولما اخذ هذا اللوح التوغرافي وغسلهُ وثبتهُ وجد ان اثر هذه الكهارب ظاهر في حلقة او في نقطة منتظمة في شكل حلقي . وهذا الانتظام يشبهُ اثر اشعة اكس بعد اختراقها لطبقة رقيقة من بلورات الالومنيوم اي ان الكهارب فعلت كاشعة اكس . فالمسألة العظيمة التي تحيّر الباب العلماء هي هذه : هل النور امواج او ذرات . هل الكهارب امواج او ذرات . فالنور الذي نشأ نا على حسبانهِ امواجاً لهُ احياناً صفات الامواج . والكهارب التي اتصفت بصفات الدقائق المادية ثبتت لها صفات واسندت اليها افعال تجعلها والامواج سواء

الثورة المقبلة : اجتماعية اقتصادية

تنشأ عن اتساع الهوة بين التقدم العلمي والارتقاء الاجتماعي

خاصة للمقتطف بقلم المستر فيليب سنودن

وزير مالية بريطانيا في وزارة العمال

هل يزيد رغد العيش ورخاء الناس بازدياد المكتشفات العلمية وتكاثر المستنبطات العجيبة واتقان الوسائل الصناعية على اختلافها ؟

ان نظرة عجلى الى دور الصناعة تكفي لان تقنع الناظر بان السيطرة على قوى الطبيعة واستخدامها في الآلات تخفف من عبء العمل الشاق عن كاهل الانسان وترفع مستوى معيشته . فاذا ذهب احد المفكرين مرتاباً في فائدة هذه المكتشفات والمستنبطات متسائلاً فيما بينه وبين نفسه « هل يستفيد السواد شيئاً ما من المكتشفات والمستنبطات التي ينتظر تحقيقها في قرن من الزمان » حسبهُ الناس متهماً ليس لهُ مسوغ فيما يذهب اليه

من الاقوال المأثورة عن الفيلسوف جون ستيورت مل قولهُ « اني ارتاب اذا كانت كل الآلات الصناعية قد خففت عبء العمل اليومي عن كاهل عامل واحد ». فاذا حذفنا ما في هذه العبارة من المبالغة المقصودة وجدنا فيه نصيباً كبيراً من الحقيقة

لقد زادت قوة الانتاج في كثير من الصناعات نحو خمسمائة ضعف في ١٥٠ سنة بادخال الآلات البخارية والكهربائية الى العامل. فاذا حسبنا ان مائة عامل كانوا يستطيعون من مائة وخمسين سنة ان يصنعوا مقداراً كذا من صنف ما في اسبوع اصبحوا الآن يستطيعون ان يصنعوا خمسمائة ضعف ذلك المقدار في الوقت عينهِ ولكن مساعدة الآلات . ومع ذلك لا نرى نقصاً في ساعات العمل يوازي هذا التقدم في سرعة الانتاج ولا زيادة في اجور العمال تتناسب معهُ . على ان الانصاف يقضي علينا بان نقول ان الثورة الصناعية زادت الثروة العالمية فمهدت السبيل لسكان الارض المتزايدين عاماً بعد عام ان يعيشوا في مستوى من الرخاء اعلى من مستوى اسلافهم. واظهر الصفات التي يتصف بها تقدم علمي ميكانيكي كالتقدم الذي شهدناهُ منذ اواسط القرن الماضي صفتان : الاولى — تجمع الثروة في ايدي افراد قلائل من سكان البلدان الصناعية. والثانية — زيادة المشتغلين بالعمال غير منتجة. لذلك يتعذر على اصحاب الصناعات ان يمنحوا العمال المنتجين ما يستحقونهُ من الاجور

ولا ريب في ان التقدم العلمي والصناعي افاد فائدة غير مباشرة جماعات السكان الذين لم يشتركوا في تحقيقه كعمال . واشهر هذه الفوائد ارتقاء طرق المواصلات ورخصها واعدد وسائل التنور والمطالعة والتهذيب ورخص السيارات واتقان المخاطبات اللاسلكية وما اليها

والسبب في ان التقدم العلمي والصناعي لا يظهر لهُ اثر في رخاء الجمهور وهنائه هو ان بلدان الارض لم تنظم بعدُ انتظاماً يمكنها من استهلاك كل ما تقذف به المصانع الى الاسواق . لذلك تكون النتيجة الاولى التي تنجم عن استنباط وسيلة ميكانيكية جديدة لترقية الصناعة ان يستغني عن عدد من العمال لان اصحاب الصناعة اذا احتفظوا بجميع العمال واستخدموهم في ادارة الآلات الجديدة زاد ما تنتجهُ المعامل عن حاجة الاسواق اليه . لذلك يعمد اصحاب الصناعات الى الاستغناء عن بعض عمالهم لكي يحفظوا ما ينتجونهُ ضمن نطاق محدود لئلا يكثر المعروض وتهبط الاسعار

فاذا ينتظر ان يحدث اذا استمرَّ التقدم العلمي والصناعي سائراً سيراً حثيثاً الى الامام من غير ان يصحبهُ تقدم في مقدرة البلدان على استهلاك الانتاج الزائد الذي تمهد لهُ الوسائل الصناعية الجديدة سبيل الزيادة والسرعة ؟ ان مقدرة البلدان على استهلاك البضائع المختلفة يتوقف على مقدرة الطبقة المعروفة بطبقة العمال على الشراء . فاذا لم تزد مقدرتهم على الشراء لم يتسع نطاق الاسواق المختلفة لاستهلاك ما تنتجهُ المصانع وصرنا حينئذٍ نخشى ثورة صناعية اخرى . وكل الدلائل تدلُّ على اننا قريبون جدًّا من انقلاب خطير الشأن في وسائل الصناعة العلمية . اذ يظهر لي اننا على عتبة عصر جديد تستعمل فيهِ العلوم الكيماوية في الصناعة فتحدث ثورة أعظم اثراً وابعد مدى من الثورة الصناعية التي احدثها استنباط الآلة البخارية . وكيف اجلنا الطرف نجد ان العلوم مطردة التقدم لان كل اكتشاف جديد يثير العلماء على البحث والاستقصاء ويفضي الى اكتشافات كثيرة

وقد يكون في امكان الكيماويين ان يزيدوا خصب الارض في مدى قرن واحد زيادة تجعل الناس في غنى عن اربعة اخماس الاراضي المزروعة الآن . فيقضي على كثير من المواد الخام المستعملة الآن في الصناعة وتحلّ محلها مواد مركبة تركيباً كيماويًّا . ان تقدماً في هذه الناحية من نواحي العمران يقلب رأساً على عقب توزيع العمل بين الناس وتعود الزراعة لا تحسب الركن الاساسي في ثروة الامم

تجيء الثورات احياناً فجأة كما جاءت الثورة الصناعية منذ ١٥٠ سنة وفي بعض الاحيان تأتي ببطء كأنها تنتظر تضافر العوامل التي تمهد لها السبيل. فهل في العمران الحاضر عوامل تهيأ وتضافر لاحداث ثورة ما ؟

فيليب سنودن

وزير مالية بريطانيا في وزارة ... وهو أشهر الكتّاب الاقتصاديين المعاصرين

وهو هذه مؤتمر ملاقاة وزير المالية الروسية

مقتطف أيار ١٩٢٩

إمام الصفحة ٣٧٣

انظر الى المستنبطات التي حققت في الخمسين السنة الاخيرة . التلفون — المصباح الكهربائي المولدات والمحركات الكهربائية — الاتوموبيل — المخابرات اللاسلكية على اختلافها — السفن التي تحرق البترول — الحرير الصناعي — الآلات التي تبيع كالاحياء — هذه هي بعض المستنبطات التي قذف بها العلماء والمستنبطون والصناع الى ميادين الحياة اليومية

وقد اتقنت الوسائل الميكانيكية المختلفة اتقاناً جعلها كأنها مستنبطات جديدة . فقد نشر اتحاد العمال في اميركا نشرة اقتصادية يؤخذ منها ان مقدرة العمل على الانتاج زادت من اول القرن العشرين الى الآن خمسين في المائة وان هذه الزيادة سببها اتقان الوسائل الصناعية الميكانيكية

ومما يؤسف له وقد يكون له اثر شديد الخطر في العمران ان كثيراً من البلدان زادت قوة معاملها ومصانعها زيادة كبيرة لا تسوغها حالة الاسواق الداخلية ولذلك نرى ان جانباً كبيراً من هذه المعامل واقف عن العمل لا يبدي حراكاً . ففي ١٧ سنة (١٩٠٧ — ١٩٢٤) زادت القوة المستعملة في مناجم بريطانيا ومعاملها من ٨ ملايين حصان الى ١٥ مليوناً ولكن ما تنتجهُ هذه المناجم والمعامل لم يزد قط . وهذا يعود بنا الى ما قدمنا الكلام عليه وهو اذا لم تنتظم بلدان العالم انتظاماً يمكنها من استهلاك ما تنتجهُ المعامل التي تكثر وتزداد اتاجها كلَّ سنة باتقان اساليب العلم ووسائل الصناعة لم يجدِ هذا التقدم العلمي الصناعي نفعاً ما

فالنتيجة العامة التي نصل اليها بعد البحث المتقدم هي هذه . ان التقدم العلمي والصناعي سريع لا تستطيع بلدان الارض ان تجاريهُ بزيادة مقدرتها على الاستهلاك والتكيف على ما تقتضيه الاحوال الصناعية الجديدة . وانهُ اذا استمرَّ كذلك وقف كثير من المصانع عن العمل ووقعت لا محالة ازمة خطيرة جداً بزيادة العمال العاطلين

ولو كان في الامكان لكان يحسن بنا ان نقف عقداً او عقدين من الزمان عن الاكتشاف والاستنباط لنعي في اثناء ذلك بتنظيم ما اتقناه حتى الآن ومحاولة الوصول الى نقطة التوازن بين الانتاج والاستهلاك . بذلك فقط نتمكن من توزيع المنافع التي تنجم عن ارتقاء العلم وزيادة سيطرته على اساليب الصناعة . وما لم نفعل ذلك بطريقة من الطرق لابدَّ ان نضيق يوماً فنرى الصناعة في ركود وجماهير العمال العاطلين في فقر مدقع فاذا حصل ذلك صعب على نظام العالم المالي تحمل هذا العبء ان لم يتعذر عليه ذلك وحينئذ ينحني تحتهُ ويتهار

ما اغرب النتيجة التي وصلنا اليها — كلما زادت مقدرتنا على الانتاج زادت المصاعب في الاستفادة منها وتوزيع المنتج على جميع طبقات الناس توزيعاً عادلاً ! لقد صدق قول الشاعر « مجيء المعرفة سريع ولكن مجيء الحكمة بطيء »

العوامل الجغرافية في عمران الشرق

تلخيص تقسيم الفيت في باريس

ايها الافاضل : الشرق هو مهد الحضارة باتفاق الباحثين المدققين ، من علماء التاريخ والجغرافية والانوام . واقصد بالشرق الشرقَ الادنى وقسماً من الشرق الاوسط اللذين تمتد أرجاؤهما من بادية ليبية الى بوادي تركستان : واحسن من هذا البلاد التي منحتها الطبيعة اهمّ ينابيع الحياة التي ما فتئ يردد ذكرها التاريخ . أعني ينابيع الحياة هذه — النيل والفراتَ ودجلة وقارون وسيحون وجيحون المنصبين في بحر آرال وبنجاب اوالانهر الخمسةَ التي يتألف منها نهر السند العظيم . تجري هذه الانهر في منطقة ، لا تزيد درجة عرضها من الشمال على اربعين درجة ، ولا تتجاوز خط السرطان من الجنوب . تحيط بها البوادي من كل صوب ، وتنساب مياهها في هذه القفار ، انسياب العروق على ظاهر اليد ، فوق سواد من الطمي الذي تركهُ على جنباتها وعند مصباتها الفيضان . ومن هنا تشابه زائد في اقاليمها ، وتقاربٌ في تربتها وخصبها . فالاقليم على درجة من الحرارة تساعد على نمو النبات ونضوجه ، بسرعة تسمح للانسان والحيوان أن يستفيدا منهُ ، قبل مداهمة الامطار او فيض الانهار . وتربتها من حيث المجموع في مجوة من دسم البلاد الاستوائية التي تجرد الارض ، باطراد انصبابها وغزارتها من المواد المخصبة المكنوزة فيها . فذلك وقى بُعْدُ هذه البلاد عن خط الاستواء وعن البحار العظيمة ، تربتها من الفقر ، وحفظ بركتها بحفظ المواد العضوية التي حملتها اليها الانهر العظيمة ، وما ادخر في جوفها من المواد المتحللة كالكلس والبوتاس والنيتري التي سفتها اليها الرياح ، او جرها السيل .

جذبت خصوبة هذه البلاد اليها ، منذ عهد يصعب تقديره ، شتى البطون والعشائر الفقيرة . وافقتهم بركتها وتقارب مواسم النضوج والاثمار فيها ، من التروح الى بقعة اخرى من الارض ، طلباً للمرعى او القنص . فاعتادوا عادة المكوث والاقامة في دار واحدة ، ولجأوا الى استزراف اكف الارض ، وخزن محصولها يقتاتون به ، ايام ركود الطبيعة وموات النبات . فدفعتهم الحاجة الى الحيطة والتدبير ، وسطعت في اذهانهم انوار التبصر والتفكير . هذه اول خطوة من خطى الحضارة في العالم : الحضر بعد البداوة . لانها اصطفاء بعض النباتات البقلية والحضرية التي نأكلها اليوم ، وفلاحةُ الارض وتسميدها ، واستخدام

الحيوانات التي تعين هذا الزارع الجديد على حرث الارض والنقل والجرّ

ظلّت الشعاب الاولية واقفة عند هذا الحد من الحضارة مدة طويلة من الزمن، قبل ان تصل الى ذلك المستوى من الرقي العقلي الذي استطاعت معهُ بناء الاقنية العظيمة والسدود، ورفع الهياكل المؤبدة والقصور، واتقان اساليب الصناعة والزراعة والموسيقى والشعر، وسنّ السنن القويمة والتفنن في طرق اللهو والمسرة والهناءة

لم تتحقق هذه الآثار الاّ بعد اجيال طويلة وحروب، بقيت في خلالها كل جماعة من الجماعات كالنوم في مصر والممالك الصغيرة في كلدانية وعيلام، آمرة ناهية على نفسها مستقلة في قراها. لان تحقيق مثل هذا، منوط باتحاد الوف مؤلفة من الايدي، يعنيها الى العمل حسن التآزر والنفع العميم. يقول بهذا الصدد العلامة الجغرافي اليزه ريكلوس Elisée Reclus في بحثهِ عن العراق: « إن سكان شواطىء النهرين، يرجعون بتاريخهم الجغرافي الى عهد ذلك الفيض العظيم الذي دعوهُ بالطوفان، ونقل خبره عن اقاصيصهم في التوراة حرفاً بحرف. ويبدأ تاريخهم السنوي الاصلي قبل اربعة آلاف سنة من يومنا هذا. ولكن لسنا ندري كم مرت من آجال وقرون، قبل هذا الوقت الذي وسعهُ العد والحساب، على سراتة هذه الاراضي واستمارها، من لدن تلك الطوائف المختلفة كالسبت والطورانيين اقدم البشر، والايرانيين والساميين، وسكان شبه جزيرة تلمون او البحرين! . ما فتئ يعمل عامل التمازج والاحتكاك بهؤلاء الجماعات المختلفة، حتى اختلطت اديانهم، وعاداتهم واوضاعهم بعضها ببعض، فتألفت من مجموعها وحدة قومية في العراق »

هذا مثال ايها الافاضل، ينطبق على كل بقعة من بقاع الشرق جذبت بعجها الى حضنها شتى الاقوام المتبعثرة، كما يجذب الضياء في حلكة الليل الفراش. هذا نصيب مصر والعراق، والصعد وبقتريان، والهند والصين، من اختلاف جرثومة الاقوام التي سكنتها فيجدر بنا ان نصرح بعد هذا، بان الحضارة الشرقية ليست وليدة بقعة واحدة من الارض ولا هي حكرة قوم واحد، مستقل بلغته وعنصره ومزاياه. بل ازيد على ذلك واقول: يستحيل على قوم منفرد بذاته ان يأتي بحضارة كاملة تظل خالدة على مرّ الايام. هذه اقوام جزر المحيط الكبير، لم يقفوا عند حدهم من التوحش والهمجية، الاّ لأنأي بعضهم عن بعض وانزوائهم في جزرهم. وهذا مثال المدنية الاوربية الحديثة التي لم تتقدم بهذه السرعة الا لاحتكاك بعض اقوامها ببعض، وتكافؤ افكارهم ومخترعاتهم. يقول الجغرافي الشهير فيدال دولا بلاش واضع اساس المذهب الجغرافي الحديث «لا تكرّم امة من الامم الكبرى اذا اعتبرناها مستقلة بحضارتها عن غيرها، منفردة بمزاياها. فقد تضمحلّ هذه

الغرايا ، اذا لم تنعشها من حين الى حين موارد جديدة من القوة والنشاط »

هذا الظن أن قد لمسنا سر تقدم الحضارة الشرقية في العصور الغابرة ، وسر تأخرها في آن واحد . بقي علينا ان نبين ما كان للعوامل الجغرافية من الاثر في احتكاك الشرقيين واختلاطهم بعضهم ببعض ، عن طريق التجارة والمهاجرة والحروب . ويحسن بنا قبل ان نخوض هذا البحث ان نحدد دائرة موضوعه ونحصرها في اهم المناطق التي كان لها الاثر العظيم في سائر البلاد الشرقية . ومن اهم هذه البلاد مصر والشام والعراق

***

تنكشف مصر شمالاً لتجارة البحر المتوسط ، ويصلها من الشرق بلاد العرب وبالشام البحر الاحمر وشبه جزيرة سيناء ، ويفصلها عن القارة الافريقية من الغرب والجنوب بوادي ليبية والنوبة . فتصلها هذه البحار الضيقة اقداني سواحلها وقلة اخطارها بأنها : وتفصلها تلك البوادي الواسعة عن افريقية ، لجفافها وكثرة مخاوفها ، مع فقر البلاد التي وراءها او تأخر حضارتها . فلذلك اتجهت مصر من اقدم العصور نحو الشرق ، ودفعتها مصالحها الاقتصادية والسياسية الى التوسع في انحاء جزيرة العرب وسورية والعراق ، كما انها كانت عرضة لغارات الامم الشرقية الآسيوية اكثر من الامم الافريقية . ولهذا نرى آثار الدم السامي والآري والمغولي غالبة على آثار الدم الحامي حتى في سكان القسم الجنوبي منها . اريد بذلك سكان مصر العليا فقط لان سكان السودان تغلب فيهم آثار الدم الحامي والزنجي العراق يشرف على خليج البصرة المتجه الى بلاد الهند والبحرين . يربطه وادي الفرات بسهول آرام وبالبحر المتوسط : ويدلل وادي قارون على تجارته انجاد بلاد فارس ، ويصله وادي دجلة بالجزيرة العليا وارمينية وكردستان . فكل من هذه الاودية ، وخليج البصرة ، وسهول بادية الشام التي تكثر فيها مجامع الماء والآبار ، عروق للتجارة وسارح لمراكب البر والبحر ، مصدرها وما بها مدائن بابل وآشور ، تلك البوتقة التي انصهرت فيها ، عشرات من سبائك المدنيات المختلفة ، ومئات من الاقوام

سورية هي اداة الوصل بين مصر والعراق . قبضت يدها من الشمال ، على تعاريج نهر الفرات . وتشبثت قدماها من الجنوب ، بأضلاع ذلك المثلث المؤلف من شبه جزيرة سيناء التي تربطها بمصر . وفتحت صدرها وفغرت فاها لتجارة البحر المتوسط ، وقلبت ظهرها للبادية تعرضه لصدمات سكانها ، بينما هي تتصرف وتتحكم بموارد البحر . لذلك انصرفت الاقوام التي سكنت سواحلها الى الملاحة ، وتمسكت بطريق وادي الفرات ، ولم تقطع يوماً من الايام علائقها التجارية بمصر . وقد دعا توسط سورية بين العراق ومصر

إلى ان تكون مسرحاً لمعارك الامتين ، ومراً لجيوشها ، وولاية تتناوب عليها سيادتاها ، كما انها سادت على البلدين في بعض الاحيان

مصر والعراق ، قطبان استقرت فيهما قوتا الجذب والدفع ، وتواصلا فيما بينهما . فجذبا في ابان ضعفهما ، الى صدرهما ، اخلاط الامم المجاورة ، ودفعا في اوان قوتهما الى الفتح جيوشاً تخضع لحكمهما سكان البلاد المناخة مع تنازع بينهما وقتال . فترجح مرة كفة مصر وتهبط اخرى كفة العراق ، حتى وقعتا كلتاهما في قبضة الامم الآرية والمغولية التي انحدرت من اعالي انجاد فارس والاناضول . على ان نصيب مصر من غارات هذه الامم لم يكن ليقضي على اهميتها ووحدتها السرقية التي تأسست منذ عهد السلالات الاولى فقد بقي فيها بقية من القوة والمدنية على الرغم من توالي الجيوش المستولية وغارات الاقوام الصغيرة التي ليس لها غاية ما سوى النهب والسلب . فبوادي افريقية التي تحيط بها من الغرب والجنوب ، كفت عنها شر الامم البدوية والزنجية . وقد حماها البحر المتوسط في اثناء الشدائد من هجمات الامم الساحلية ، كما مهد لها وسائل التجارة في ايان السلم . وحفظتها شواطئها على البحر الاحمر لصعوبتها وجردها ، وبعد وادي النيل عنها . فباب مصر الوحيد ، هو ذلك الساحل الضيق الذي يمتد بين دلتا النيل وفلسطين . فمن هذا الدهليز تسربت اليها جيوش الفاتحين . على ان هذه الجيوش ، كثيراً ما تكون منهكة بما عانته من الشدائد ، في اجتياز سهول الشام وجبالها ، وفتح مدن سواحلها الحصينة التي حملها الغرور مراراً على رفض كل معاهدة لا تخدم مصالحها التجارية . فتكون اساطيلها ، على حالة سخطها ، مانعة لزحف تلك الجيوش بسهولة على مصر . فمقاومة صادقة يقوم بها المصريون في وجه عدوهم المنهك تكفي لرد غارته وفل جيوشه

واما العراق فسهول ممتدة كالكف ، تشرف عليها من الشرق والشمال ، جبال فارس والجزيرة العليا التي تحفها جبال كردستان وارمينية والقوقاس (او طوروس) . وهي موكولة لرحمة البادية من الغرب والجنوب . لان بوادي الشام ونجد ، لا تشبه بوادي افريقية المحيطة بمصر . فهي بالاحرى سهول على شيء من الخصب ، ينبت فيها العشب بعد مداهمة الامطار ، وتقطنها قبائل غنية بقطعانها ، كثير عديدها . زد على ذلك فقر العراق بالحجارة والصخور ، تلك المواد الابتدائية اللازمة لبناء الاسوار والقلاع والحصون في كل وقت. مع ان مدائن العراق ومعاقلها ، كانت تبنى بالآجر الذي يحتاج جبله وطبخه ، الى مدة من الوقت ومهارة في الصنع . وفوق هذا وذاك ، كان جريان دجلة والفرات ، ضمن بعض الشرائط الطبيعية ، مما يمهد للعدو وسائل الفتح : وهو بعد أن يتطلق دجلة والفرات

من احضان واديهما على مقربة من سامرا وحيث ، تحفهما من الجنبين سدود معربة من التراب ، تحمي مياههما أن تتكفىء يمنةً . و شمالاً ، لان سوية المياه ، تعلو سوية الاراضي المجاورة ، لارتفاع مجرى النهرين ، بما يرسب في قراريهما من الطين والنضار . فما هو الا خرق او فجوة صغيرة على حرف النهر ، حتى تتوسع شيئاً فشيئاً بتأثير ضغط الماء ، فيتسرب منها النهر برمته ، ويحيد عن مجراهُ القديم ، ويعمُّ فيضهُ السهول والبقاع. كل من قرأ التاريخ القديم يذكر الحيلة التي احتالها الفرس لفتح مدينة بابل . فقد أمر كسرى بهدم سدود الفرات ، ففاضت مياههُ على الاراضي المجاورة ، وحادت عن مجراها الذي كان يخترق المدينة . فمنع عنها الماء ، وهدد الزرع بالفساد ، وباغتها بعد ذلك من الفجوة التي تركها مر النهر من تحت السور . لم يكن كسرى الكبير الفاتح الوحيد الذي جرد هذا السلاح في وجه العراق . فقد فعل فعله كل فاتح قبله ، وحذا حذوه كل فاتح وجه اليها الجيوش من بعده فمنهم من اعاد المياه الى مجاريها ،والزراعة الى زهوها فنمت وازدهرت في عهدهِ المدنية . ومنهم من اهملها ، فضلّت المياه في الجداول والشعاب ، وكثرت المستنقعات ، وفسدت بعض الارضين وجف البعض الآخر ، وتقهقرت الزراعة وخيم البؤس والفقر فجلا عنها الناس الى ديار اخرى دانية او نائية طلباً للامن والعاش

لمثل هذه الاسباب الطبيعية ، عاشت مصر الى يومنا واندرست آثار الحضارة والعمران في العراق

***

كانت الحروب التي اجتاحت مصر وسورية والعراق على نوعين . فمنها ما يرمي الى النهب والسلب والفتح المجرّد لتوسيع الملك ونشر السيادة ، دون كثير من الاهتمام بشؤون هذه البلاد. ومنها ما كانت غايتها التوطن والاستقرار. فكل من غارات جنكيز وتيمورلنك ، والقرامطة وبني هلال ، لا تكنُّ وراءها غاية ما سوى النهب والسلب والقتل والتدمير . وكل من وقعة قرسال بين الاسكندر والفرس ، ووقعة القادسية بين سعد والفرس . ووقعة اليرموك بين خالد والروم ، كانت ترمي الى التوطن والاستقرار . لذلك ساد في عهد هؤلاء الامن ،وزهت الحضارة وراجت سوق التجارة ، وتقدمت الصناعة والزراعة والعلوم

منذ الفي وخمسمائة عام . اي منذ انحدت في الشرق شتى الاقوام السامية ، وممالكهم الصغيرة التي ضمَّ بعضها الى بعض بصلة من الصلات الاقتصادية والتجارية فالفت امماً كبيرة ودولاً عظمى ، الى يومنا هذا ، شهدت هذه البلاد (مصر وسورية والعراق) من المعارك الدامية ما ذهب بنفوس الملايين من الناس على ان الحروب التي ولّدها تنازع ابناء أشور ،

وكلدان ، وآرام ، ومصر على السيادة ومراكز التجارة ، لم تكن قاضية مبتة . فقد كان بينهم على الرغم من فظائعهم بالحرب شيء من التفاهم والتعاون آناء السلم على احياء الزراعة والصناعة وتسهيل اسباب التجارة ، اذ كانت غايتهم في الحياة واحدة وافكارهم ولغاتهم وعاداتهم ومعتقداتهم متقاربة متشابهة . ما زالت هذه الامم السامية في تطاحن وجدال بضعة عصور حتى أعيوا وتلاشت قواهم . فملوا الحروب وسئموا القتال ، فنبه بضعهم طمع الشعوب الآرية وكان في لغات هؤلاء ومعتقداتهم وعاداتهم ما يفرقهم بعض التفريق عن الاقوام السامية فانكفأت جيوشهم من جبال فارس وارمنية يقودها الماديون مرة والفرس مرة ، ومن جبال القوقاز وانجاد آسية الصغرى يقودها المكدونيون تارة والرومان تارة اخرى

لم يصرف الفرس كل جهودهم الى احياء البقاع الخصبة من الشرق . كلفوها من الفرائض فوق ما بذلوا لها من العناية ، فظلت تعل لهم النكال بينما هم يشتغلون عنها بفتح البلاد الجبلية في آسية الصغرى ، واوربة والهند ، لتعرفهم باحوالها ولصلتهم الزرفية بسكانها

تلا الفرس المكدونيون ، وكان كبيرهم الاسكندر ، على غاية من الدراية وسعة النظر . فأحب أن يرجع عهد بابل القديم ، وكان يجد في نفسه من القوة والكفاية ما يكفي لاحياء بابل وحمايتها وسط تلك السهول . فيجعل منها حصناً حصيناً ، ومن بقاعها وغيطانها جنة فريدة على وجه الارض . عرف الاسكندر ان مثل هذه البلاد التي حوت كل شرائط الثروة بخصبها ، وغزارة مياهها ، وموقعها التجاري في ملتقى الطرق البرية والبحرية ، لا يمكن ان تزهو برونقها ؟ إلا اذا كانت مقراً لحكمه ، وموضعاً لجدّه واهتمامه . فبدأ بتعمير السدود وبتنظيف مجرى الفرات تسهيلا لسير السفن . وقد بنى لها ، قرب عاصمته ، حوضاً واسعاً يلجأ اليه حينما تهبط مياه النهر

مات الاسكندر فتياً وماتت معهُ خطتهُ . وكلف خلفاؤهُ السلوقيون بمناخ الشام ، وعصمة جبالها ، وعذوبة مياهها السلسالة . فهجروا العراق وحرّها ليقيموا في انطاكية والسويدية . فأزدهرت في عهدهم الشام ومصّرت فيها اجمل الامصار . ولكن اهملت العراق وظلت مدة ثلاثة اعصر ، ساحة جدال بينهم وبين قبائل خوارزم وخراسان من الترك والفرس . ولما خلف الرومان السلوقيين انفصلت العراق عن الشام فكانت في اغلب الاحيان تحت حكم الفرس . وقامت فيها دويلات صغيرة من العرب كالمناذرة لا تقوى على صد هجمات الفرس والرومان ، وظلت جيوش الطرفين تكتسحها حتى ظهور الاسلام

لما فجأ العربُ الفرس في العراق ، والروم في الشام ، كانت قد انهكت الطرفين حربٌ شعواء اطردت وقائعها منذ سبعين عاماً . هُدّمت في خلالها أكثر المدن الشامية

والعراقية والفارسية ، ولم يبق من آثار الحضارتين الفارسية والبزنطية الا مظاهر البذخ ، على أساس واهٍ من الفقر والاستبداد . افاق مع دولة العرب حظ مصر والشام والعراق برهة من الزمن . فأنتهت الزراعة من غضتها ، وهبّت التجارة والصناعة والعلوم من رقادها ، وامتزجت اعراق خاصة في عهد بني العباس مجدها . حقق المنصور أحلام الاسكندر : فبنى السدود الاشورية والكلدانية ، واصلح الفيّ ونظف مجاريها ، وجعل من بغداد بما شدّ ورفع حولها من الاسوار المنيعة والابراج ، مدينة السلام ، وبلغ عدد سكان العراق في عهد الرشيد اربعين مليوناً على التقريب

لم يطل عهد العرب في حكم البلاد الشرقية حتى بدأت حركة الاقوام الطورانية من شرق آسية الى غربها . فاجتازت قبائلهم انجاد فرس . وانصبت على آسية الصغرى والعراق ، وتغلغلت في احشاء الشام ومصر وجزيرة العرب . واقتفت في عهد العثمانيين آثار العرب في افريقية حتى حدود المغرب الاقصى . يُعرف هذا الدور باضطراب حبال الامن ورقود التجارة وتوقف العلوم وتقهقر الزراعة والصناعة لاسباب كثيرة اهمها ان دلوف قبائل الترك والتتر الى هذه البلاد كان متقطعاً بطيئاً . فما يستقر منهم قوم في احد هذه البلاد حتى يناجئهُ قوم آخرون ، ينازعونه سلطانه ويحلّون مكانه . فمن آل بيراق الى قره قويون ، الى طولون الى اخشيد الى بويه الى سلجوق ، ومن الاتابك الى المماليك البحرية والبرية الى بني عثمان . تخللت هذه الممالك بعض الحكومات العربية والكردية كالحمدانيين والفاطميين والايوبيين فتنفست في عهدهم البلاد ومصرت الامصار ونشطت الزراعة والصناعة من عقالها وردّت غارات البدو المهاجم من الشمال تحت لواء الروم ، ومن البحر المتوسط باشارة رئيس الكنيسة الكاثوليكية ، وبدافع التعصب والانتقام

هذه هي بعض الاسباب التي انضبت مناهل الثروة واعنتت النفوس في عهد المغول . على انهُ لا يجوز ان نعزو لهم كل اسباب تأخرنا ، ونحملهم اعباء هذا الجرم الكبير . نعم قد ظلم المغولُ واستبدوا ، واذهبوا النفوس وافقروا البلاد . غير انهم ليسوا كل السبب في ضعة الشرق الحالية . أرى ان السبب اعظمهُ يعود الى انتباه اوربة في عهد خمولنا . فلو انتبهت اوربة في عهد شباب الشرق يوم كانت حضارتهُ مضيئة وهاجة ، لما تركها تفعل بدون علمه ومؤازرته . ولما خفيت عليه اسرارُ تفوقها ، ولما قصّر في طلب الوسائل التي تدرأ عنهُ خطر مراقبتها ، ولسعى الى موازاتها ومضاهاتها بكل ما لديه من قوة وحيلة وذكاء . ولولا ان قوضت الصناعة والتجارة الحديثان قواعد الصناعة والتجارة القديمتين لما كان اليوم ، على خمولنا ، بيننا وبينها فرق عظيم

نافذ غنام

هل نستطيع الطيران الى القمر ؟

للمسيو روبرت اينو بلتري

المهندس والعالم الرياضي الفرنسي الشهير

[خاصة للمقتطف]

هل يتاح للانسان يوماً ما ان يطير بين الاجرام السماوية ؟ هل يستطيع ان يخرج من جوّ الارض ويفلت من جاذبيتها ؟ ان اقصى ارتفاع حلق اليهِ الانسان بطائرة لا يزيد على اثني عشر الف متر او ٣٩ الف قدم وكلما زاد ارتفاع الطيارة عن سطح الارض زادت لطافة الهواء وقلت مقاومتهُ لاجنحتها لذلك يتعذر على الانسان الطيران بطيارة خارج جوّ الارض لسببين

الاول : ان اجنحة الطيارة لا تستطيع ان تحفظها في الهواء لانها لا تجد مقاومة من الهواء تفي للطافته . وثانياً : لا يستطيع المحرك ان يسيّر الطيارة لعدم وجود هواء يدور فيهِ فمحرك الباخرة اللولبي اذا دار في الهواء لم يستطع دفعها الى الامام ولكنهُ متى دار في الماء التي من الماء مقاومة فتجري الباخرة الى الامام بفعل هذه المقاومة . لذلك اذا اردنا ان نطير خارج الجوّ الذي يحيط بالارض وجب علينا ان نجد وسيلة اخرى غير الطيارة

واول امر يجب ان ننظر فيهِ هو هل نستطيع بطريقة من الطرق ان نفلت من جاذبية الارض ؟ . والواقع انهُ اذا سار جسم مادي من الارض بسرعة ضئيلة لا تقاس بسرعة الارض العظيمة لا تلبث جاذبية الارض لهُ ان تسيطر عليهِ وتعيدهُ الى سطحها

لذلك يجب ان تزاد سرعة ذلك الجسم زيادة عظيمة حتى يستطيع الافلات من فعل الجاذبية الارضية . وقد اثبتت الحسابات انهُ اذا استطعنا ان نسيّر جسماً ماديًّا بسرعة تفوق سرعة الارض ثلاثة اضعاف وسار ذلك الجسم متجهاً من الارض الى الفضاء تمكن من ان يبقى سائراً في الفضاء الى ماشاء الله . وطبيعي انهُ كلما زادت سرعة الجسم كان سيره في الفضاء اسرع ولكن اذا انخفضت سرعتهُ الاصلية بعد سيره في الفضاء وكانت الارض اقرب الاجرام اليهِ فعلت بهِ جاذبيتها فتضعف سرعتهُ رويداً رويداً حتى تتلاشى وحينئذٍ يبدأ في الرجوع الى الوراء حتى يصل الى الارض

تصوّر جول فرن الروائي الفرنسي المشهور في روايتهِ التي عنوانها « أول رجل

الى القمر» مدفعاً ضخماً في استطاعة قذيفته ان تصل الى القمر . وهذا الرأي خطأ لان الحسابات الرياضية الدقيقة تدلُّ على انهُ اذا اردنا ان نقذف قذيفة الى القمر او الى اللانهاية ، وهما من حيث بحثنا واحد ، وجب ان نجعل سرعة انطلاق القذيفة حين انطلاقها ١١ الف متر او ٣٠ الف قدم في الثانية فاذا استعملنا مدفعاً لاطلاق هذه القذيفة وجب ان يكون فيه مادة متفجرة تستطيع ان تقذف الرصاصة بالسرعة المذكورة

على ان علماء الكيميا الحديثة اثبتوا انهُ لا يوجد حتى الآن مادة كيماوية تستطيع ان تقذف دقائقها بسرعة تفوق ثلاثة اميال في الثانية . ولكن اذا شئنا ان تصل مقذوفة الى القمر وجب ان تكون سرعة انطلاقها حين انطلاقها ستة اميال وثلثي الميل في الثانية ولدى التدقيق ٦٫٦٦٤ من الميل . فاذا كانت دقائق المواد الكيماوية نفسها لا تستطيع ان تتحرك بتلك السرعة فمن المعقول انها لا تستطيع ان تقذف مادة اخرى بسرعة تفوق السرعة التي تنطلق بها هي . ولذلك نقول انهُ من المستحيل بناء مدفع يطلق قذيفتهُ بسرعة كافية تمكنها من الافلات من جاذبية الارض والوصول الى القمر . فعلينا اذاً ان ننظر في وسيلة اخرى للملاحة بين النجوم — وهذه الوسيلة هي المبنية على مبدإ الصاروخة الذي يختلف كل الاختلاف عن مبدإ المدفع وقذيفته ، الذي صورهُ جول فرن . فوزن الصاروخة ينقص كلما تقدمت في الفضاء لان ما فيها من المادة المتفجرة ينقص وكلما تناقص وزنها وزادت سرعتها . ولذلك نرى ان سرعة الصاروخة تأخذ في الازدياد كلما بعدت عن الارض

واذا اطلقت صاروخة في الفضاء تبقى من الوجهة النظرية سائرة حتى تفنى آخر ذرة منها . ولكن هذا لا يتم من الوجهة العملية لانهُ ما من صاروخة صنعت او ينتظر صنعها من مادة متفجرة فقط . فالمادة المتفجرة يجب ان توضع في اسطوانة والاسطوانة تبنى عليها مركبة . وكلما يتفجر انما هو المادة المتفجرة التي في الاسطوانات وعليه فمسألة الملاحة بين النجوم بطائرة مبنية على مبدإ الصاروخة انما هي قائمة على هذه الحقيقة الخطيرة — نسبة المادة المتفرقعة الى سائر جسم الصاروخة . ويقال ان الصاروخة تسير في الفضاء بقوة الدفع من الجو الذي يحيط بها وهذا القول ليس صحيحاً بحذافيره اذ الواقع ان الصاروخة تفعل كالمدفع الرشاش . افرض ان مدفعاً رشاشاً اقيم على ثلاث عجلات . فقانون بسيط من القوانين الميكانيكية يدل على انهُ متى انطلقت منهُ رصاصة كانت سرعتها كسكفوء جرمها وجرم المدفع نفسه . فاذا كان وزن الرصاصة جزءاً من مائة جزء من وزن المدفع كانت سرعتها ٩٩ في المائة من السرعة التي تحدث بانطلاق المدفع وكانت سرعة المدفع $\frac{1}{100}$ جزء من هذه السرعة والصاروخة مدفع رشاش مستمر العمل يطلق تياراً مستمراً من

الغازات فاذا انطلقت الغازات في جهة من الجهات انطلقت الصاروخة في الجهة المقابلة

ولكن اذا انطلقت رصاصة من مدفع كان معظم سرعتها حين انطلاقها من فوهة المدفع ثم تبطئ رويداً رويداً. اي كانت على اعظم سرعتها في طبقات الهواء الكثيفة ثم تقل حين تصل الى طبقات الجوّ اللطيفة . ولكن الصاروخة تختلف عن ذلك في ان سرعتها تزيد كلما بعدت عن الارض ووصلت الى طبقات الجوّ اللطيفة لذلك نستطيع ان نجتنب في استعمال الصاروخة مقاومة طبقات الهواء الكثيفة لها

لذلك نرى ان الصاروخة هي الوسيلة التي لا بدَّ ان نعتمد عليها في استياد الطيران بين النجوم وذلك لانها تكسب نظريًّا ، سرعة في طبقات الجوّ العليا لا تستطيع ان تكسبها مقذوفات المدافع . وزد على ذلك ان سرعتها تتجمع وتتزايد كلما لطف الهواء

وقد تناول الالمان هذا البحث فكشفوا فيه عن كثير من الامور الجديدة . وهم يذهبون الى انهُ في الامكان صنع صاروخة تسير بسرعة اعظم جدًّا من صاروخة غودرد الاميركي وذلك باستعمال مادة متفجرة مركبة من عنصري الاكسجين والهدروجين ولكن النسبة التي يمزجان بها حين تركيب الماء

وقد وجدتُ في الصيف الماضي ان الحسابات الرياضية الدقيقة التي قمت بها تتفق مع النتائج التي وصلوا اليها واننا نستطيع ان نصنع صاروخة تسير بسرعة اربعة آلاف متر في الثانية اي عشرة آلاف قدم الى ١٢ الف قدم وذلك باطلاق الغازات من مؤخرها

هنا نصل في بحثنا الى موضوع خطير . اذا وصلت الى القمر كيف تستطيع الرجوع منهُ الى الارض . اما الالمان فقد تناولوا هذه النقطة في مباحثهم ويرون ان حلها بسيط كل البساطة . ذلك انهم يملأون اسطوانات الصاروخة بمادة متفجرة تطلقها بسرعة كافية حتى تخرج من جوّ القمر فاذا بلغت ذلك الحدَّ ولم يكن فيها مادة متفرقعة لتغير اتجاهها والتخلص من جذب الارض لها ، جذبتها الارض اليها . ولكي يمنعوا اصطدامها بالارض حين وصولها الى سطحها اقترح الالمان استعمال باراشوت قالوا ان استعمالهُ يفعل كفرامل السيارات فيبطئ سير الصاروخة حتى اذا صارت على سطح الارض نزلت عليها نزولاً بطيئاً فلا تصطدم ولا تتحطم . ذلك انهُ متى دخلت الصاروخة جوّ الارض في طبقاته العليا اللطيفة لقيت من المقاومة ما يكفي لفتح الباراشوت فاذا فتح الباراشوت زادت المقاومة ضد الصاروخة تخفف سرعتها وكلما زادت كثافة الهواء زادت المقاومة التي تلاقيها الصاروخة والباراشوت معاً. ولكني ارى ان هذا الرأي مقلول بحقائق الحال . فقد ثبت من حساباتي الرياضية ان جوّ الارض على علو ١٦ ميلاً فوق

سطح البحر نظيف كل النظف حتى يصح ان نقول انهُ غير موجود . وان كثافتهُ تزداد فجأة . لذلك نرى ان الباراشوت لا يلقى مقاومة كافية في الطبقة النظيفة من طبقات الجو العليا التي يخترقها مع الصاروخة في بضع ثوان وذلك يتم فتحهُ . فاذا وصلت الصاروخة والباراشوت الى طبقات الجوّ الكثيفة فجأة كان الباراشوت لا يزال مقفلاً . وكانت سرعة الصاروخة لاتزال عظيمة فتصطدم بالارض صدمة لا يستطيع جسم انساني ان يحملها

وزد على ذلك لقد ثبت بي بالحساب الرياضي ان جسماً يخترق الهواء بالسرعة التي ينتظر ان تخترقهُ به الصاروخة ، وهي نحو ستة اميال في الثانية ، ترتفع حرارتهُ بالاحتكاك الى درجة ١٧٠٠ بميزان سنتغراد وهذه حرارة تصهر عندها كل انواع المعادن الا معدن البلاتين ، وعليهِ فالباراشوت يحترق في هذه الحرارة ولذلك ارى ان النزول الى الارض نزولاً سليماً يكون مستحيلاً اذا اعتمد على رأي الباحثين الالمان

فهل تمنى هذه الاقتراحات اننا لن نجد وسيلة لتحقيق هذه الرحلة الجوية الى الفضاء. كلا اني اقترح للتغلب على هذه الصعاب ان نستعمل الصاروخة نفسها ، اي بقلب عملها حتى تقاوم سرعة انجذاب الصاروخة الى الارض فلا تزداد سرعتها حسب ناموس « الاجسام الساقطة » الذي كشف عنهُ غليليو

يعنى الالمان باعداد العدات للطيران الى الزهرة والمريخ ولكن ذلك في رأيي حلم كاحلام الشعراء . وعندي ان الارتفاع الذي نستطيع ان نبلغهُ الآن هو ١٢٠ ميلاً فوق سطح البحر ويتم الوصول الى هذا العلو على الطريقة التالية : تظل الصاروخة تحرق من مادتها المتفجرة الى علو ٦٠ ميلاً فيقف المحرك عن الدوران حينئذٍ ولكن سرعة الصاروخة تكون قد بلغت ميلاً في الثانية فتسير في الفضاء كقذيفة مدفع مسافة ٦٠ ميلاً اخرى فتصل الى ارتفاع ١٢٠ ميلا . فاذا بلغت الصاروخة هذا العلو وكان فيها رجل او اكثر تحقق لاول مرة في التاريخ خروج انسان من جوّ الارض . وهذا عمل علمي كبير الشأن لاننا مثلاً لا نعلم الآن مقدار الحرارة والقوة التي تشع من الشمس كل دقيقة لان جوّ الارض يحجب الجانب الاكبر من هذه القوة والحرارة . فتى تسنى للانسان ان يخرج خارج جوّ الارض استطاع ان يقيس مقدار القوة التي تصبها الشمس على كل متر مربع من سطح الارض كل دقيقة. واستطاع كذلك احصاء الكهارب التي تنطلق من الشمس وتصيب الارض كل ثانية وتمكن من تحليل جوّ المريخ والزهرة . هل يستطيع عالم من الاحياء ان يصف طريقة لتحقيق هذه المباحث العلمية ؟ هذا الحال لو عُني العلماء بذلك لاني اعتقد اننا في السنوات الخمس القادمة سنتمكن من الطيران الى علو ١٢٠ ميلاً

الاستاذ محمد كرد علي

وزير المعارف السورية ورئيس المجمع العلمي العربي بدمشق

وقد نشر حضرته المقتطف بعض فصول من كتابه خطط الشام الجزء السادس

مقتطف ابريل ١٩٢٩

امام الصفحة ٣٨٥

مصائب الكتب والمكاتب في الشام

للاستاذ محمد كرد علي

وزير المعارف السورية ورئيس المجمع العلمي العربي بدمشق

ما برحت المكاتب تزيد على الزمن بازدياد الحضارة في الاسلام وتنتقل الكتب من مصر الى الشام ومن الشام الى العراق ومن الحجاز الى الشام مثلاً ويُحفى بها العلماء والادباء ، ويتنافس في اقتنائها الملوك والامراء ، ويضعف الغرام بها يوم تضعف الحركة العلمية ويفسد الزمان ويُرغب عن الفضائل ، ما برحت الحال على ذلك حتى دخل الروم حلب واحرقوها سنة ٣٥١ ثم احرقوا حمص وغيرها من مدن الساحل . ثم وقع الحريق الاعظم الذي اصيب به الجامع الاموي بدمشق سنة ٤٦١ ودثرت فيه محاسنهُ وما كان فيه من الاعمال النفيسة والكتب والمصاحف من جملتها . وربما حرق فيه المصحف الثماني القديم . ومن اهم النكبات التي أُصيبت بها الكتب في الشام نكبة طرابلس لما فتحها الصليبيون واحراق صنجيل احد امرائهم كتب دار العلم فيها . واخذ الصليبيون بعض ما وصلت ايديهم اليه من دفاترها وكتب الخاصة في بيوتهم . واختلفت الروايات في عدد المجلدات التي كانت في خزانة بني عمار او دار حكمهم في طرابلس . وعلى اصح الروايات انها ما كانت تقل عن مائة الف مجلد واوصلها بعضهم الى الف الف وبعضهم الى اكثر ، وقفها امين الدولة ابو طالب الحسن بن عمار وجاء بعدهُ الامير علي بن محمد ابن عمار الذي جدد دار العلم سنة ٤٧٢ ثم ظفر الملك عمار بن محمد حتى صارت طرابلس كما قال ابن الفرات في زمن آل عمار جميعها دار علم ، وكان في تلك الدار مائة وثمانون ناسخاً ينسخون لها الكتب بالجراية والجامكية فضلاً عما يشترى لها من الكتب المنتخبة من البلاد . وابن الفرات هو ممن يقول بان عدد ما كان في دار العلم هذه من الكتب نحو ثلاثة ملايين كتاب عند ما احرقها الصليبيون سنة ٥٠٣ هـ . والغالب انهُ كان في طرابلس من الكتب الموقوفة غير دار العلم وقفت قبل بني عمار واراد ابن الفرات بهذه الثلاثة آلاف الالف عدد الكتب التي كانت في مكاتب طرابلس كلها

ولا ينبغي ان يذهب عن الخاطر ان ما كانوا يسمونهُ جزءاً او مجلداً او مجلدة لا

يتجاوز بضع كراريس من كراساتنا والكُرّاسة قد لا تكون اكثر من ثماني صحائف بمعنى ان الف المجلدة او المجلد لا تبلغ في مصطلحنا اكثر من خمسين كتاباً او ستين او سبعين كتاباً ، فكان المجلد في تلك العصور قليل الاوراق ، لان الورق او الرقّ غليظ فاذا جعل كل مجلد مائتين او ثلاثمائة او اربعمائة او خمسمائة ورقة صعب تناولهُ وحملهُ ونقلهُ ولا يصح ما قالهُ ابن الفرات من انهُ كان في دار العلم في طرابلس ثلاثة آلاف الف يوم نكبتها الا على هذه الصورة اي ان كتبها كانت بين المائتين والثلاثمائة الف ومنها اجزاء صغيرة ورسائل وقد يكون الجزء من كتاب لا تتجاوز سطوره سطور مقالة من مقالاتنا او املاءة من املائنا او محاضرة او مسامرة من محاضراتنا ومسامراتنا اليوم

فالمصيبة الاولى بل العظمى التي اصابت الكتب في الشام كانت على عهد الصليبيين والمصيبة الثانية ما حملتهُ التتار في نوبة هولاكو وما احرق في مدارس دمشق وجوامعها من امهاتها. فقد ذكر المؤرخون انهُ امتلأت خزانة الكتب بمراغة بما نهبهُ هذا الطاغية من الشام والعراق وغيرهما . وقدروا ما حملهُ باربعمائة الف مجلد ومنها ما حرق في فتنة غازان سنة ٦٩٩ وفي واقعة التيمور لنك سنة ٨٠٣ فان النار ظلت تحرق دور دمشق ومدارسها وجوامعها في الفتنة التيمورية ثلاثة ايام فذهب في هذين الحريقين وغيرهما كتب المدرسة الضيائية والمدرسة العادلية وغيرهما من المدارس

ومن الخزائن التي بلغنا خبر دمارها في الحروب الصليبية خزانة أسامة بن منقذ احد اصحاب قلعة شيزر فانها كانت اربعة آلاف مجلد من الكتب الفاخرة ارسل بها بعد ان اخذ عهداً من الصليبيين من دمياط الى عكا في بطسة فنهبت ونهب معها ثلاثون الف دينار قال ان ذهابها ظل حزازة في قلبهِ ما عاش . ومن مصائب الكتب ما وقع من حريق في دار صاحب حماة سنة ٦٨٧ ذهب فيهِ من الكتب ما لا يحصى

ومنذ دخل الصليبيون بلاد الشام اخذوا على ما يظهر يقتنون الكتب العربية ولكن على صورة ضعيفة لان العلم بها كان معدوماً عندهم ، يبتاعونها على انها عاديات قديمة غريبة الوضع والشكل . ولما امت في القرن السادس عشر شعلة النهضة في ايطاليا اراد البابوات اقتناء الكتب العربية فندبوا لذلك بعض العارفين من رهبان الموارنة وحملوا الى رومية من اديار لبنان ما كان محفوظاً فيها من كتب الدين والعلم ما كان مكتوباً بالعربية والسريانية. وحمل يوسف السمعاني من لبنان (١٧٦٨ م) كتباً في ثلاثة مراكب الى رومية ملأ ها بالمخطوطات العربية وغيرها فغرق منها مركبان ولا يقدَّر ما فيها باقل من عشرات الالوف من المجلدات

ومن المصائب التي أُصيبت بها الكتب ان بعض دول أوربا ومنها فرنسا وحكومات

جرمانيا وبريطانيا العظمى وهولاندة وروسيا اخذت تجمع منذ القرن السابع عشر كتباً تبتاعها من الشام بواسطة وكلائها وقناصلها والاساقفة والمبشرين من رجال الدين ، وكان القوم ولاسيما بعض من انتسموا بشعار الدين ومن كان يرجع اليهم امر المدارس والجوامع بلغ بهم الجهل والزهد في الفضائل ان يفضلوا درهماً على النفس كتاب خانوا الامانة واستحلوا بيع ما تحت ايديهم او سرقة ما عند غيرهم والتصرف به كأنهُ ملكهم . حدثني الثقة ان احد سماسرة الكتب في القرن الماضي كان يغشى منازل بعض ارباب العمائم في دمشق ، ويختلف الى متولي خزائن الكتب في المدارس والجوامع ، فيبتاع منها ما طاب له من الكتب المخطوطة بأثمان زهيدة وكان يبيعها على الاغلب ، واكثرها في غير علوم الفقه والحديث ، من قنصل بروسيا اذ ذاك بما يساوي ثمن ورقها ابيض ، وبقي هذا سنين يبتاع الاسفار المخطوطة من أطراف الشام فاجتمع له منها خزانة مهمة رحل بها الى بلاده فأخذتها حكومتهُ منهُ وكافأتهُ عليها . والغالب ان معظم الكتب العربية المحفوظة في خزانة الامة في برلين هي من بلاد الشام . وفهرس هذه الخزانة من الكتب العربية فقط في عشرة مجلدات ضخمة ما عدا الملحق . وتكون فهارس الكتب العربية في خزائن الغرب اليوم خزانة برأسها . وان بعيداً يحسن القيام على هذا التراث الوافر لاحرى به من قريب يسدده جزافاً . وان اعاً عرفتنا اكثر مما عرفنا انفسنا حتى قال احد علمائهم ان العرب وضعوا من المصنفات مالا يستطيع احدنا ان يقرأه طول عمره ، لجديرون بارث الشرق في مادياته ومعنوياته كما قلنا من فصل في مجلة المقتطف منذ اربع وعشرين سنة . ثم ان كتباً تترك للارضة تنبت فيها ، والعفن يعبث بجمال جسمها ورسمها ، وتحرم النور ويعفي اثرها الغبار والاوساخ . ويحرم النظر فيها على من يحسن الاستفادة منها ، او تُفَضَّل عليها دريهمات معدودة حرية بان تكون في ملك من يستفيد منها ويفيد!

ومن الخزائن المشهورة التي اندثرت في عهدنا ولم نعرف متى جمعت خزانة قبة صحن الجامع الاموي بدمشق وكانت مملوءة برقوق نفيسة ففتحت سنة ١٣١٧ هـ بامر السلطان عبد الحميد الثاني إجابة لمقترح الامبراطور غليوم الثاني الالماني فعثروا فيها على قطع من الرقوق كتبت فيها سور من القرآن الكريم بالخط الكوفي ومنها قطع مهمة من مصاحف دوبيات وقطع من الاشعار المقدسة بالارامية الفلسطينية وكتابات دينية وأديات دينية وقصص رهبانية ومزامير عربية مكتوبة بالحرف اليوناني ومقاطيع شعرية لهوميروس ، وكراريس واوراق بالقبطية والكرجية والارمنية في موضوعات دينية الا قليلاً ، وجذاذات عبرانية وسامرية فيها نسخ من التوراة وتقاويم أعياد السامريين وصلوات وصكوك للبيع

والاوقاف وعهود زواج وبينها مقاطيع لاتينية وافرنسية قديمة وقصائد شعرية يرتقي عهدها الى ايام الصليبيين ونسخ الخيل برقوق . فأهدى السلطان معظمها لعامل المانيا ووزع قسماً منها على بعض رجال الاستانة ورجال دمشق واستُخلصت بعض قطع منها حفظت الآن في دار الآثار في هذه المدينة واهمها تلك القطعة الكوفية المكتوبة على رق من ربعة شريفة وقفها عبد المنعم بن احمد سنة ٢٩٨ وعلى الوجه الثاني نقش مذهب بأسم واقفها . ورأى شيخنا الامام طاهر الجزائري في تلك القبة جزءاً مكتوباً عليه انهُ حبس على مشهد زين العابدين صلوات الله عليه وعلى ابنائه الائمة سنة نيف وسبعين واربمائة

وكانت في دير صيدنايا من جبل قلمون خزانة كتب حافلة بالمخطوطات النادرة ولاسيما السريانية فحاذر وكلاء الدير من كثرتها (المشرق ٢ ص ٥٨٨) ان تكون حجة يد السريان يتقوون بها على اثبات حقوقهم في الدير فأجمع رأيهم على اخراجها واتلافها تخلصاً منها فجمعوها ومعظمها من النفائس المخطوطة على رق وبدأوا يحرقونها وقوداً للفرن خبزوا عليها خبزتين وكان هذا من نحو تسعين سنة . وهو عمل مثل الجهل المطبق والتعصب الممقوت . وكم وقع من حوادث افرادية من مثل هذه فضاعت فيها الكتب ولم تبلغنا تفاصيلها . ومما أعان على تشتت الكتب ان بعض من أولعوا في العهد العثماني بتسنم ذرى المناصب والقضاء ، وكان لهم مشاكل وقضايا يريدون حلها في المراجع العليا او لمجرد التقرب والتظرف كانوا يُمنون في مهاداة من يتوقعون الخير منهم بالكتب وبذلك رحلت الى الاستانة وغيرها أحمال من المخطوطات على هذا الوجه ايضاً فدت هذه الهدايا في جملة مصائب المكاتب

***

هذا وخير طريقة تحفظ بها ثمالة تركة السلف الصالح اليوم ان يعمد كل من حوت وقوفهم وقناطرهم كتباً الى كتبهم المخطوطة فيودعوها في الخزائن العامة لانها اقل عُرضة للحريق والتلف ولكوارث ووارث ، وان يستعاض عنها بالكتب المطبوعة في الخزائن الخاصة ، وتجعل المخطوطات ملك الجماعات يرجع اليها العلماء والباحثون ، وتسهّل عليهم فتكون منهم على طرف الثمام ، وبذلك يزيد النفع منها ويحيا بالطبع والنشر مالم تساعده الحال ان يسرف حتى الآن ، وبذلك تجتمع فائدتان فائدة الانتفاع وفائدة الحفظ ، كما فعل المصريون وحفظوا بقايا كتبهم في داري الكتب المصرية والازهر والخزانتين التيمورية والزكية في القاهرة وخزانة المجلس البلدي في الاسكندرية والجامع الاحمدي في طنطا . والله يرث الارض ومن عليها

غاز الهليوم العجيب

سائلهُ يغلي على الجليد ويجمّد القصدير

تاريخ اقرب غاز في الوجود وكيفية العثور عليه في الشمس اولاً ثم استخراجه من منابع اخرى وطريقة استعماله في نفخ اكياس السفن الجوية واستخدامه في المحدثات اللاسلكية وفي النوس والاضاءة والتعدين واسباب رخص ثمنه بعد بهظه

حدث منذ بضعة اسابيع في الولايات المتحدة ان احد البلونات الصغيرة التي تستخدمها وزارة البحرية في الاستطلاع كان ينزل الى مطيره في بلدة ليكهرست بنيوجرسي فاشتبك في سارية من السواري المستعملة للاستدلال على اتجاه الريح فتمزّق غلافهُ فانفلت غاز الهليوم من اكياسه وكان فيها ٢٥٠٠٠ قدم مكعبة منهُ واختلط بباقي عناصر الجو

ولو وقع هذا الحادث منذ عشرة اعوام لكانت خسارة وزارة البحرية بسبب تلفه زهاء سبعة ملايين من الجنيهات لان غاز الهليوم لم يكُ معروفاً وقتئذٍ في غير معامل التحليل الكيماوي الا قليلاً . وبلغ من ندرته ان ارتفع ثمنهُ ارتفاعاً فاحشاً . وكانت اذ ذاك كل البلونات التي اخف من الهواء سواء كانت ألمانية أو بريطانية أو فرنسية أو ايطالية أو امريكية تشحن بغاز الهيدروجين القابل للاشتعال . فتغيرت الحال في هذه الاعوام تغيُّراً كليًّا اذ غدت بضعة مليمات كافية لشراء برميل من غاز الهليوم لان ثمن القدم المكعبة الواحدة منهُ ٦ مليمات

وقد نجم رخص الهليوم في السنين الاخيرة عن اكتشاف ينابيع جديدة للغاز الطبيعي ينتج منها مقادير كبيرة من الهليوم ويضاف الى ذلك استنباط طرق حديثة اقل نفقة من الاساليب القديمة التي كانت مستعملة لاستخلاصه . مثال ذلك ان المصنع الجديد الذي أُنشئ بجوار مدينة اماريلو بولاية تكساس في وسط غربي الولايات المتحدة الامريكية بأسرها بما تحتاج اليه من الهليوم في اثناء سنين كثيرة

والولايات المتحدة هي الدولة الوحيدة حتى الآن التي تملك مقداراً كبيراً من الهليوم وكله يستخرج من البلاد نفسها أو بالحري أن ما يستخرج فيها هو كل ما في العالم برمته وتصديرهُ الى خارج بلادها محظور ، حظرهُ القانون حتى ولو طلبتهُ المدارس الجامعة نفسها بغية عرض نموذج منهُ على طلبتها . وقد تبين ذلك لاحدى الشركات الامريكية

حينما فاوضها بشأنه جامعة من جامعات كندا وعالم من علماء تشيكوسلاڤكيا لمثل هذا السبب فلم تستطع الشركة تلبية الطلب . وهو يستنبط من منابع الغازات الطبيعية بولايات تكساس واكلاهوما وكنساس

***

وهليوم كلمة مشتقة من لفظ هليوس اليوناني ومعناهُ الشمس — وهو غاز لا لون لهُ ولا رائحة ولا طعم وهو كذلك غير قابل للاشتعال وقوتهُ في رفع الاثقال تكاد تعادل ٩٢٥ في المائة من قوة غاز الهيدروجين وهذا الاخير هو اخف غاز في العالم . وقد كُشف عن الهليوم في بدء الامر في الشمس بواسطة جهاز التحليل الطيفي وكان ذلك في عام ١٨٦٨ ثم كشف عنهُ على سطح الارض بمقادير ضئيلة جدًّا في سنة ١٨٩٥

وبسبب خفته وكونه غير قابل للاشتعال غدت اعظم منافعه استعمالهُ في شحن اكياس الغاز في البلونات والسفن الجوية — فاذا ما امتلأت به اكياس بلون مسيّر اصبح غير معرض للالتهاب ولو استهدف لقذوف ناري وصار لا خطر عليه من انفجار هائل من نار تتصل بغاز سواء كان مصدرها انبوب تفريغ المحرك او من شرارة الايقاد او عود ثقاب يلقى بغير احتراث كما هي الحال في السفن الجوية التي تشحن اكياسها بغاز الهيدروجين والتي ما برحنا نذكر بعض حوادثها المشؤمة

ولما قام البلون المسيّر الضخم « غراف تسبلين » برحلته الجوية الحديثة من المانيا الى الولايات المتحدة كان محظوراً على ركابه تدخين التبغ وكذا طبخ الطعام بنير الكهربائية فضلاً عما اتخذ من الاحتياطات التي تحول دون الحريق . ولما نزل ذلك البلون في مطير لكهرست بولاية نيوجرسي وزع على الجمهور الذين غصَّ بهم المكان اعلانات مطبوعة تحتم عليهم الامتناع عن التدخين حتى في الفضاء الطلق . وسبب ذلك ان البلون الالماني العظيم المشار اليه والمصنوع من الالومينيوم والحرير والصبغ المرن كانت اكياسهُ مملوءة بغاز الهدروجين وهو اشد المواد اشتعالاً . ولو تطايرت شرارة عن غير قصد لاحدثت فاجعة فظيعة

وقع ذلك كله على حين ان البلون المسمى « لوس انجلز » الاميركي عائم في مطيره لا خوف عليه لان اكياسهُ مشحونة بغاز الهليوم غير القابل للالتهاب

***

ولغاز الهليوم منافع تجلَّت في العامين الماضيين ومنها استخدامه في منع التشنج الذي يتناب الغواصين وكذا استخدامه في التعدين وفي ملء انابيب الراديو والمصابيح الوهّاجة

كما يستعمل في بعض الاجهزة البحرية وغيرها من الآلات العلمية . ويستعمل ايضاً في تبريد الاجهزة الكهربائية المحوّلة لقوة التيار الكهربائي والمولدات الكهربائية الشديدة السرعة . ويستعين به الكيماويون في مصالح التجفيف الكيماوي كما ينتفعون به في صنع عجائن التبرج وصابون الحلاقة

والهليوم اقل غازات الكون ذوباناً بالماء أو بغيره من السوائل — وهو بهذه الميزة يختلف كل الاختلاف عن ثاني اوكسيد الكربون الذي يتحد اتحاداً شديداً بالماء . هذه الصفة تجعل الهليوم نعمة للغواصين وذلك لان الغواص أذا ما انتشل من الماء بغتة أتابه تشنج مُبرّح ينجم عن فقاقيع غاز النيتروجين وهو بطيئه جزء من الهواء الذي يدخل في دمه بتأثير شدة الضغط فاذا ارتفع الضغط خرجت فقاقيع النتروجين فجأة فتسبب لهُ ألماً شديداً عند خروجها من بدنه حينما يصعد الى سطح الماء — ولما كان الهليوم لا يذوب في الدم كما لا يذوب في الماء استصوب علماء الكيمياء امداد الغواصين به مخلوطاً بالاوكسيجين بدل تزويدهم بالهواء وهو مزيج من الاوكسجين والنتروجين فاسفرت التجارب عن نجاح ذلك نجاحاً قضى على أدواء التشنج التي اعيت الاطباء

ولما كان الهليوم غير قابل للذوبان أيضاً في المادن المصهورة كان خير معوان للمعدنين في استخراج الفلزات من مناجمها — ومع انهُ اخف من الهواء الا انهُ أشد لزوجة واكثر فقداً منهُ في ملء الاجهزة البحرية وما شاكلها من الآلات العلمية — لان اجزاء هذه الاجهزة العلمية متزنة اتزاناً دقيقاً تهتز مدة طويلة قبلما تبطئ حركتها الى درجة تمكن المراقبين من تدوين المعلومات اللازمة . فاذا ملئت الصناديق التي تحتوي على هذه الاجزاء الدقيقة بالهليوم عوضاً عن الهواء لم تلبث الاجزاء طويلا حتى تبطئ اهتزازاتها فيسهل على الباحث تدوين ما يريد تدوينهُ من الحقائق التي تشير اليها اجزاء الآلة

وتشحن أنابيب الراديو والانابيب المتأججة كالتي تستعمل في أجهزة التلفزة (الرؤية عن بعد) بغاز الهليوم لاسباب وجيهة وهي اولاً كون هذا الغاز يساعد التيار الكهربائي على الانجاه الى جهة واحدة دون الاخرى وثانياً شدة توهج الانبوب المكهرب المملوء بالهليوم المضغوط ضغطاً خفيفاً . وهذا التوهج ليس مغايراً لتوهج غاز النيون المستعمل في اضاءة الاعلانات التجارية بأنوار حمراء قانية غير ان الضوء الذي يشع من الهليوم أبيض ضارب الى الصفرة

والهليوم موصل جيد للحرارة — وقوته من هذا القبيل تفوق قوة الهواء ستة أضعاف — ولذلك يشعر المرء برجفة شديدة اذا ما وجد في جو مشبع بالهليوم لانهُ يُخلِّل الثياب فيسلب من الجسم حرارته في هنيهة — أضف الى ذلك انهُ ذو حرارة نوعية عظيمة أي انهُ يتص مقداراً كبيراً ، دون ان ترتفع درجة حرارته ارتفاعاً يذكر . فكانت هذه المزايا فضلاً عن كونه موصلاً رديئاً للكهربائية وعدم تأثره من الدوائر الكهربائية القصيرة سبباً في انخاذه غطاء لتبريد المولدات الكهربائية « الدينامو » العظيمة السرعة واستعماله بدل الزيت لوقف التماس الكهربائي في الاجهزة المحولة لتيار الكهربائي تمنع الخطر

والهليوم يعجل عملية التجفيف ومع ذلك لم يحن الوقت الذي يتسنى فيه للمرء تجفيف ثيابه المغسولة في آنية مشحونة به

وسبب ذلك ان الماء وغيرهُ من السوائل الاعتيادية اغيرها من المواد تتبخر في الهليوم أسرع مما تتبخر في الهواء . وهذا أمر خطير في معامل التحليل الكيماوية حيث تعرض الاطباق وهي حاملة المواد الكيماوية لتجف تحت اغطية مفرغة من الهواء ومحتوية على الهليوم

وقد ثبت ان الهليوم نافع جداً في تركيب أدوات الزينة مثل صابون الحلاقة وعجائن الوجه وذلك بسبب عدم قابليته للذوبان (التي أشرنا اليها فيما تقدم) وبواسطة وجود الهليوم يصبح في وسع الصانع خلط الصابون بالعجائن من غير ان يلحقها الهواء

ولهُ خاصية اخرى غريبة لا بدَّ من الانتفاع بها في المستقبل القريب فانهُ اذا ما برد كثيراً من الحالة الغازية الى حالة السيولة وكان اشد السوائل برودة . وهو يسيل عند الدرجة ٤٥٠ تحت الصفر بمقياس فارنهيت وقد بردهُ الى ذلك المدى الاستاذ كامرلنغ أونيس من علماء مدينة ليدن في هولاندا حتى بلغ درجة ٤٥٧ تحت الصفر وهي الدرجة التي لم يصل اليها انسان قبله والتي تبعد عن درجة الصفر المطلق درجتين فقط

اذا ما اسقطت مقداراً من الهليوم السائل في وسط جليد القطب الجنوبي حيث ذهب الرحالة برد ورفقاؤهُ للاستكشاف غلت غلياناً حقيقياً كما تغلي المياه اذا وقعت على موقد حام الى درجة الاحمرار لان حرارة الجليد اذا قيست بحرارة الهليوم السائل كحرارة النار اذا قيست بحرارة الماء مثلاً

وعند تلك الدرجة من البرودة برودة الهليوم السائل يصير فجان من القصدير قصفاً كالزجاج ويتجمد الزئبق حتى يستطاع جعلهُ رأس مطرقة تستعمل لدق المسامير

والهليوم عنصر مستقلٌ بنفسه لم يعرف حتى الآن انهُ اتحد بعنصر كيماوي آخر غير مرة واحدة وهي حينما تمكن الاستاذ كوستن العالم بمدرسة برنستون الجامعة من الجمع بين الهليوم والزئبق في أنبوب واحد مفرغ من الهواء وذلك بتهييج الزئبق بالاشعة التي فوق البنفسجية وسيجيء الوقت الذي تتجلى فيه منافع هذه الخاصيات

***

في عام ١٩١٢ قبيل نشوب الحرب الكونية لم يكن في المسكونة اكثر من ١٥ قدماً مكعبة من غاز الهليوم وكانت في حيازة الاستاذ أونيس أحد علماء ليدن . وكان ثمنها يُقدَّر في ذلك الوقت بستة آلاف من الجنيهات ؛ لان غاز الهليوم كان وقتئذٍ ثميناً جداً كالاحجار الكريمة مثل الالماس والتوتز الاسود والياقوت الوردي ، ونادر الوجود كالراديوم . ولم يكن يعلم عنهُ شيئاً الا القليلون من العلماء اي كانت القدم المكعبة منهُ تساوي ٤٠٠ جنيه فرخصت الآن حتى صارت تساوي ٦ مليمات

ولكن وقع في غضون الحرب حادث عرضي يقال أنهُ سبَّب اهتمام الدول بغاز الهليوم وخواصه: أنَّ قائداً من فرقة الطيران الملكية الانكليزية اقتفى اثر أحد بلونات تسبلين وحمل عليه في الجو ذات يوم من أيام عام ١٩١٧ وبدأ مهاجمتهُ بالرصاص المحرق قاصداً اضرام النار فيه وكان متأكداً من نتيجة هجومه بتأثير القنابل المحرقة في غاز الهيدروجين المملوء به ذلك البلون. ولكن خاب ظنهُ فلم يحترق البلون ولم يسقط رماداً تذروه الرياح ، كما كان يأمل ، بل ظل طائراً متجهاً الى الجهة التي كان يقصدها قدهش قائد الطيارة من تلك النتيجة وعاد الى قاعدته الحربية بصفقة المغبون فاقضى الى رفقائه بسره فقال ان عند الالمان بلونات مسيَّرة لا تحترق من الرصاص المحرق

فاستشار مركز رئاسة الجيش السير ريتشارد ترلفول وكان عالماً مشهوراً فأجاب عن ذلك بقوله : إنهُ لا شك أن البلون كان منفوخاً بغاز الهليوم . ثم لم يسمع أحد بعد ذلك بوجود بلونات المانية لا تؤثر فيها النيران فرجح العارفون أن ذلك البلون استفاد ما كان عند الالمان من غاز الهليوم

ومن ذلك الحين جعلت الامم والحكومات تهتمُّ اهتماماً عظيماً بذلك الغاز العجيب النفيس

وعند دخول الولايات المتحدة في الحرب طلبت قيادة جيشها وبحريتها الى مصلحة المناجم الحصول على جانب من غاز الهليوم بأي ثمن كان

وكان علماء طبقات الارض في تلك المصلحة قد عثروا على آثار غاز الهليوم في بعض

آبار الغاز الطبيعي بولاية تكساس فأنشأوا المصنع الاول لاستنباط الهليوم في مدينة (فورت ورث) حيث استنبطوا من ينابيعها ما يملأ ٧٥٠ اسطوانة أعدوها قبيل الهدنة لتصدَّر الى فرنسا كي تستخدمها بالونات للراقبة التابعة للجيش

ولكن غاز الهليوم لم يستعمل لنفخ كيس البالونات في الولايات المتحدة الاَّ في عام ١٩٢٠

ثم أُنشيء مصنع آخر في مدينة دكستر بولاية كنساس حيث اكتشف الهليوم بطريقة عجيبة وقد ظل اهل دكستر عدة أعوام يثنون من تهكم جيرانهم عليهم لانهم لم يكونوا يدركون خطورة غاز الهليوم . ففي عام ١٩٠٣ كان عاملان يحفران الارض تنقيباً عن الزيت المعدني فصادفهم سيل عرم من الغاز في عمق يقل عن ٥٠٠ قدم وقد اطنبت الجرائد المحلية وتشدد بمنافع ذلك الاكتشاف العرضي ثم أعدت المعدات للاحتفال به ولكن حينما أرادوا اشعال الغاز لم يشتعل فهزئ الزوار الذين وفدوا لمشاهدة الاحتفال من منظميه وعادوا الى مدنهم مستائين فاخذت جرائدهم تلوم أهل دكستر

ثم وفّق الباحثون لطريقة مكنتهم من اشعال الغاز واستعماله في وقود ولكنهُ لم يصلح للاضاءة غير ان الاستاذ كايدي المعلم بجامعة كنساس امتحن ذلك الغاز فوجدهُ محتوياً على زهاء ٢ ٪ من الهليوم فانشئ مصنع لهُ ينتج يوميًّا ١٥٠٠٠ قدم مكعبة منهُ . ثم ثبت بالبحث والحفر في اعماق مختلفة وجود هليوم غزير . وفي نهاية عام ١٩١٧ كان المصنع دائراً ثم أُنشئ مصنع آخر في كندا حيث اكتشف غاز الهليوم بمقادير قليلة ولكنَّ هذا المصنع اغلق في نهاية الحرب

ولما ذاعت الانباء ان منبع غاز بترولي في تكساس الذي كان محتوياً على مصنع (فورت ورث) ومصنعين آخرين كانت على وشك النفاد بدأ البحث عن ينابيع جديدة حتى عثروا على منبع اماريلو في تكساس فاقاموا فيهِ مصنعاً جهزوهُ باحدث الآلات الخاصة باستنباط الهليوم من صنع مصلحة المناجم هناك

ويستخلص غاز الهليوم من الغاز الطبيعي بجرّ الغاز من منابعهِ في الانابيب بكباسات ضخمة حيث يضغط ضغطاً شديداً ثم يبرد الى درجة ٣٠٠ تحت الصفر . وعند هذه الدرجة من البرد يتحول كل شيء الى سائل الاَّ الهليوم فانهُ يظل غازياً فيجرُّ ثم يضغط في اسطوانات كي ينقل الى ميادين الطيران بينما الغاز الطبيعي الذي تحسَّن باستخراج الهليوم منهُ يُباع رخيصاً للانارة والوقود . آه ملخصاً عن مجلة العلم العام

الخلود

قصيدة للشاعر لامارتين

[الفونس دي لامرتين (١٨٦٩ — ١٧٩٠) شاعر فرنسي ، رقيق العاطفة ، دقيق الشعور ، تغلغل الى سويداء الفؤاد فبدى مكنوناته ، وتسلل الى اعماق النفس فاظهر خوالجها ، وقد نظم هذه القصيدة ، وقدمها الى فتاة مريضة ، يائسة من الحياة ، قانطة من رحمته تعالى ، لان آمالها بالخلود كانت محجوبة بغمامة احزانها الكثيفة

وكان هو وقتئذٍ غريقاً في لجج من دياجير النفس وآلامها ، ولكن الحزن والشك واليأس ، لم تكن لتأتي على مرونة قلبه ، الذي كان يستسلم للشك في بعض الاحيان ، لكنهُ لا يلبث ان يعاودهُ معتقدهُ ، فيسمو بآماله الى الخالق عزَّ وجلَّ ، لان قبس التقوى الذي اشعلتهُ في فؤاده امُّهُ الورعة ، وظلت تُضرمهُ بانفاسها ايام الحداثة ، كان يخبو حيناً من تأثير عواصف الدهر ، ويكاد يُطفأ تحت وابل الدموع التي تستدرها آلام الحياة ، ثم يعود الى الاشتعال حالما يخلو الشاعر الى نفسه ، لان الباري يتجلى لهُ عند ما يزول كل حائل بينهُ وبين افكاره

وهذا ما كان يحدو بهِ فجأةً الى نبذ الحزن العميق ، والانقياد والتسليم لما يأتي بهِ القدر ، لان الايمان هو الامل ، والامل اكبر معزٍّ ، واعظم مخفف للآلام البشرية]

ترجمة القصيدة

كل ما في الوجود يسير بخطى واسعة الى العدم ، فالشمس لا تكاد تُشرق حتى يعقبها الزوال ، فتُلقي في فترتها القصيرة على وجوهنا الذابلة اشعتها الشاحبة المضطربة ، فيتلقفها الظلام بصفوفهِ القاتمة المتدفقة من كل صَوْب ، ويبتلعها في دياجيره السوداء الحالكة ، فيلفظ النهار انفاسه ، دون ان يترك من مروره اثراً ، ويضمحلُّ كل موجود على وجه البسيطة ويزول ، كأن لم يكن ثم انيس ولا سامر

ولو وعى الانسان حقيقة حاله ، وتدبَّر ما يقع تحت انظاره ، لاعتراهُ الهول والجزع ، وتقهقر مذعوراً عن حافة الهاوية الفاغرة فاها لابتلاعه ، اذ من ذا الذي لا يتصور تفاهة هذه الحياة وغرورها ، عند ما يطرق أُذُنَيْه نشيدُ الاموات بردِّد صداهُ

الفضاء ؟ او زفرات عاشقة تودّع اماليها في شخص حبيبها الميت ؟ او انّات حنون تدفن آمالها ومُنى نفسها في صدر فلذة كبدها الراحل ؟ او رنين ناقوس الحزن ينوح بولهٍ مُنذراً الانام برحيل نفيس منهم ، من دار التعب والشقاء الى دار الراحة والهناء ؟

سلاماً أيها الموت ! ما انت الاّ مُنفذٌ سماوي ، تمسح بيدك عنا قتيرتنا من آلامنا واسقامنا ، انك لا تبدو لي بمظهر مخيف مُفزع كما يتصورك البعض ، فذراعك ليست مسلحة بنصل مخرّب لا يُبقي ولا يذر ، وعينك ليست عين غدر ولا خيانة ، ووجهك لا يحمل بين اساريره سمات الصرامة والقساوة ، فانت رسول عُلوي تخلّص وتُنقذ ؟ لا مُفنٍ تلاشي وتُعدم ، أرسلك اله رؤوف رحيم ، حاملاً مشعل النجاة ، لتخفف آلام الانسانية ، وتُنقذ بني البشر

وعند ما أعيتنا التعيسة تُعانق عن نور هذه الحياة ، تُفيض انت عليها نوراً ، اشد سطوعاً ، واكثر تلألؤاً ، فالامَلُ بقربك اذا ارتكزَ على دعامة الايمان ، يفتح لي دنيا ، اجل من هذه الدنيا واسعد

فتعالَ اليَّ ، تعالَ لتنقذني من اصفادي الجسمية ، تعالَ لتخرجني من سجني الترابي . هَلُمَّ اليَّ ، وارفعني الى من كل شيء امامهُ هباء وعفاء . . أعِرْني جناحيك لاطير بهما الى الكائن الأزلي ، الذي هو ملجأي واعتمادي ، وغاية املي في دنياي وآخرتي

من ذا الذي ابعدني عنهُ ؟ ومَنْ انا ؟ وماذا سيحلُّ بي ؟ . . اسئلة تُردّدها نفسي الحائرة الوَجِلة ، دون ان تجد لها جواباً ، فسأموت ولا اعرف الحياة . . وانتَ ايها الروح ، ايها الضيف الغريب الحالُّ على غير معرفة ، لقد طالما سألتك فلم تُسعِرْ جواباً ، فهلاّ رغبت عن صمتك ، واطلعتني على مكنونات سرك . . أناشدك الله ان تخبرني عن السماء التي اتيت منها قبل ان تحلَّ فيَّ ، وعن القوة التي قذفتْ بك الى هذه الكرة السريعة العطب ، وعن اليد التي قيدتك في سجنك الصلصالي . وعن الرابطة الخفية العجيبة التي تربطك بالجسد الفاني

اي يوم ستتزح فيه عن هذه المادة ؟ ولاي مقرٍّ سماويٍّ ستغادر الارض ؟ وهل تعيش بعد القبر في النسيان الذي كنت فيه ؟ ام سترجع الى احضان الله مُبدئك ومُعيدك ، متخلصاً من قيودك الزائلة ، متمتعاً بحقوقك الابدية التي حباك الخالق بها كرماً منهُ ومِنّة ؟

أجل، هذا هو املي الوحيد ايتها الروح، يا من جعلك الباري نصف حياتي : النصف الباقي الخالد ، فبهذا الامل تشتد عزيمتي ، وتتقوّى نفسي ، وتسرُّ ايّما سرور ، عند ما تبصر على محياي البوسيم، اضمحلال الوان الربيع الزاهية ، وبه اتقبل بفرح لا يوصف ، الموتَ الذي طفق يدبُّ في غصن حياتي الغضّ ليهصره قبل أوانه

أمل ضائع ، ورجاء غير محقق ، يقول اتباع ابيقوروس ، فالحياة غُنْم والفائدة ، وما وراء القبر غير العدم ، فلا ثواب ولا عقاب ، وعلى النفس غير ذلك فقد أضاع دنياهُ ، دون ان يجني من زهده غير خيبة الامل ، فتأمل ايها المغرور فيما حولك ، فكل شيء لهُ بداية ونهاية ، كل شيء يولد ليموت وينقرض ، فالزهرة تذبل في المروج اذا ما دار الفلك دورته والارز يهوي في الغابات تحت عبء السنين ، والانهار تجفُّ في مجراها من فعل الايام ، والسماء تنحسب من مرّ الفداة ، وكرّ العشي ، وكوكب النهار الذي اخفق الزمنُ عنا مولدهُ يسير الى محاقهِ ، وسيأتي يوم يتطلع فيهِ البشر الى السماء بخوف وذعر فيرونها خلواً منهُ

أفلا تجد في كل هذا ما ينقض آمالك ، ويهدُّ امانيك ؟ فالعصور في الطبيعة تتكدّس تكدُّس التراب فوق التراب ، والزمن يطوي في ارماسهِ كل حيّ وجماد ، والانسان ، الانسان وحده في قبر جدثهِ ، وعميق حفرتهِ ، يحلم بالبعث ، ويأمل في الخلود ، بعد ما طوّحت بهِ اعاصير الموت ، في لجج الفناء والاضمحلال

لكم تمطيقكم يامن تدّعون العلم والمعرفة ، ولي منطقي ، فاذا كنتم ترموني بالخطإ ، فدعوني اسعد في خطائي ؛ فاني احب ، والحب هو الامل ، بل هو الخلود ؛ فاذا استعنّا بعقلنا في حل مُشكلة البقاء ، فالعقل يَهِنُ ويعجز ، وحيث يعي الادراك ، يحيي الشعور فغريزتنا الطبيعة ، تبدي لنا باجلى المظاهر ، ما ينتظر الانسان بعد الموت من البعث والخلود فلو تبدّت لي اعظم مخيّلة تصورتها مخيّلة امرئ ، فابصرت في السهول السماوية ، الكواكب تحيد عن سُبُلها ، وتتصادم بعضها ببعض، وتتناثر اجزاؤها ،وتتبعثر في الفضاء غير المحدود ، وسمعت باذني انين الارض ، وحشرجة زفيرها ، ورأيتها سائرة على غير هدى ، في ظلام اللانهاية ، تبكي بنيها الذين لم يبق منهم عين ولا اثر . لو تمثّل لي خراب العوالم باجمعها ، ودمار الكواكب باسرها ، وتكدّست الظلمات فوق الظلمات ، والاشلاء فوق الاشلاء ، وبدا الموت مهيمناً ، والفناء مسيطراً ، ولبثت وحيداً بين هذه المروعات لما تزعزع ايماني بالكائن الرحيم تيد شعرة ، بل لظللت جاثماً فوق هذه الاطلال ،

منتظراً بملء الثقة بزوغ فجر الابدية ، الذي لا يعتريه افول ، ولا يصيبه زوال

أتتذكرين عندما كانت تجمعنا تلك الامكنة السعيدة ، حيث ولد من نظرة واحدة ، حبنا الازلي ؟ فكنا نُسدّ اليهِ تارة فوق قنن الصخور الشماء ، وتارة على شواطئ البحيرات الهادئة ، فنسير معاً ، بعيدين عن العالم ، محولين على اجنحة السعادة والهناء ، نغوص بانظارنا في دياجير الحلكات ، التي اخفت عن ابصارنا مرأى الطبيعة الآخذة بالانتباب ولكن جوقة كواكب الليل ، لا تعدم ان تبدو سائرة بسكون واتضاع ، فتنير السهول والاودية ، بنور كامد لا وهج فيهِ ، لكنهُ يملأ القلب روعة وجمالاً . . بنور اشبه بضوء المصباح ، الذي يشعُّ في معابدنا المقدسة ، حالما يسودّ الظلام ، فيأخذ على القلوب مشاعرها ، ويملأ الافئدة ورعاً وخشوعاً

وكنت في الانخطاف الروحي الذي يعتريك ، تتقلين طرفي من السماء الى الارض ، ومن الارض الى السماء ، وتجثين صامتة بتدلُّل : ايها الاله الحق ، انا لتتأمل الطبيعة ، فنرى ذاتك الالهية متجلية في كل دقائقها ، فالطبيعة هيكلك ومذبحك ، واذا رُمنا معرفة كمالك الالهي ، فما علينا الاَّ ان نتطلع فيما حولنا ، فالدنيا شعاع من محاسنك ، والنهار نظرة من نظراتك ، والجمان ابتسامة من ابتساماتك ، فالقلب يعبدك في كل ما تراهُ العين ، والنفس تتنسَّمك في كل ما يبدو ويطن ، والعواطف تنجذب اليك منسحقة في حبك ، الذي يرفعها من مستوى الثرى الى مناط الثريا ، والروح الخالدة توَّاقة اليك ، لترتوي من ينبوعها السرمدي

وكان قلبانا يضمان تهداتهما الصاعدة على اجنحة الشوق الى الكائن الاعظم ، فجثوتُ بجانبك ، لتعبدهُ في صنع يديهِ ، رافعاً وإياك الى مقامهِ السامي ، مع الفجر والشفق ، والغروب والغسق . فروض العبادة ، الصادرة عن جوانح ملأى بالتقوى والخشوع ، وعيوننا الساجية تتطلع الى الارض دار منفانا ، والى السماء مقرُّنا ومثوانا

فيا حبذا ، لو استجاب الله في هذه البرهة ، دُعاء نفسينا الشاردتين ، اللتين تريدان تحطيم قيودها والعودة اليهِ ، واصطفانا معاً ، اذن لطارت روحانا الى مصدرها الازلي ، مجتازتين طبقات الاثير على جناحَي الحب ، وصعدتا الى بارئهما ، كما يصعد من الافق ، شعاع النهار عند انبثاق الفجر ، وامتزجتا باصلهما الابدي ، الذي هو مصدر كل حبٍّ ، لتجداه ، وتسبحا بحمده ، في أزليهِ الى أزله

طنطا نصيف جورجي نيقولاوس

روح الصحافة ومطالب القراء

المحرّر بين الحقيقة والجمهور

طلب الاعلانات من اقوى العوامل الصحافية في هذا العصر [1]

أيها السادة : هذه الآلات الضخمة الطابعة وهذه الاسلاك التي تهتزُّ ليل نهار تنقل في اهتزازتها اخطر الانباء واحقرها، بل هذا الفضاء الفسيح الحافل بالاشارات اللاسلكية تحمل في طياتها الصور والانباء — كل هذا انما هو هيكل الصحافة فما هي روحها

ما هي الصفات التي يجب ان يتصف بها المشتغلون بهذا العمل العمراني الخطير. ما هي المقاييس العلمية والادبية التي يجب أن يقاسوا بها قبلما يؤذن لهم في الانتظام في سلك لهُ هذا المقام في تسيير الشؤون العامة وتصريفها . انهم لا يمتحنون امتحانات معينة ولا ينالون شهادات فنية ولا يطبعون بطابع خاص كما يطبع من رجال الصناعات الحرة كالاطباء والمهندسين والصيدليين وغيرهم ففي أي ميزان نزنهم ؟

هذه المسائل تكشف لنا عن المبادىء الاساسية التي يجب ان تقوم عليها صناعة الصحافيّ وفنهُ ، فعملهُ قبل كلّ شيء انما هو امانة في عنقهِ للجمهور الذي يقرأهُ ويصغي اليهِ . انهُ يقوم على عقد مستوي بينهُ وبين الجمهور تتلخص موادهُ في ان الصحافي يتعهد بان لا ينشر الاّ الصحيح من الاخبار على قدر ما يستطيع تحقيقها .ولا يذيع الاّ الرأي كما يبدو لهُ ناضجاً بعد التأمل والتمحيص . ان هذه الامانة شبيهة بالثقة التي يعقدها المريض على طبيبهِ ، والتلميذ على معلمهِ . وهي في حال الصحافي اخطر من كليهما لانهُ اذا أخطأ الطبيب فخطأهُ يتعلق بفرد واحد واذا اخلَّ الصحافي بأمانتهِ وقعت نتائج اخلالهِ على جمهور كبير

هنا يعترضنا سؤال خطير . هل الصحافي الذي ينشر في جريدتهِ اخباراً يعرف أنها كاذبة بقصد التضليل يختلف عن التاجر الذي يبيع للناس بضاعة مغشوشة ؟ هل الضرر الذي ينتج عن بثّ الآراء الفاسدة في الجمهور أقل من الضرر الذي ينتج عن بيع الاطعمة

---

(١) نشرنا في القطف الماضي جانباً من المحاضرة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف محرر هذه المجلة في موضوع «المستنبطات الحديثة في الصحافة» وهذا جانب آخر من المحاضرة يعالج الموضوع من جهة اخرى

المنشوشة . نعم أيها السادة . ان الصحافي الذي يكتب او يذيع انباءً كاذبة وهو يعلم بكذبها او آراء فاسدة وهو يدري ان منها ما هو خطر على الجمهور لهو كالتاجر الذي يبيع صابوناً منشوشاً او سكراً غير نقي . بل اذهب الى ابعد من ذلك وأقول ان الصحافي الذي يخون الامانة التي تعهد ضمناً برعيها حين اقبل على الصحافة أجدر باللوم والعقاب من التاجر . فالصابون المنشوش قد يهيج حكةً في الجلد ولكن الاخبار الكاذبة تقلق الجمهور والآراء الفاسدة تفسد العقول وتسمّمها

وماذا ينال في محرّر مسؤول يكتب مقالة رئيسية في صحيفة يعبّر فيها عن رأي يخالف رأيهُ . يقول بعض الباحثين ان المحرر كالمحامي يؤجر ليعرض وجهة نظر في مسألة أو قضية لانهُ بارع في عرضها . ولذلك فهو ليس مسؤولاً عن هذا الرأي لان المحامي انما يعبر عن رأي موكله والمحرر عن رأي جريدته فهو كمحجة في آلتها اذا لم يقبل الكتابة في هذا الموضوع على هذا النمط استغنى عنهُ وجيء بمحرّر آخر يكتب ما رفض هو الكتابة فيهِ . وفي تاريخ الصحافيين حوادث كثيرة اختلف فيها المحرّر مع صاحب الجريدة في الرأي وفي اتجاه السياسة فتخلى المحرر عن منصبهِ ولم يتخلَّ عن آرائهِ

ولكن الصعوبة التي بسطناها انما هي في الغالب صعوبة نظرية لان المحرر الذي يكتب المقالات الرئيسية في جريدة من الجرائد الكبيرة لا يصل الى هذا المنصب الرفيع الاّ بعد ما يكون قد قضى سنين كثيرة اشتغل في اثنائها بمختلف أبواب التحرير فتشرّب روح الجريدة والمبادىء التي تجري عليها في سياستها فاذا وصل الى منصب المحرر كانت الاصول الاساسية التي تقوم عليها آراؤهُ متفقة مع القواعد التي تبنى عليها سياسة الجريدة

الصحافة والجمهور

ولكن ! ولكن أيها السادة . يجب ألا ننسى الجمهور أيضاً . فكل جمهور يفوز بالصحف التي يستحقها . ان الصحافة صناعة والشركات التي تتولاها شركات مالية قبل كلّ شيء . فقد انقضى الزمن الذي كانت فيهِ الصحيفة لشرة رجل واحد يبثّ بها آراءه وتعاليمهُ أو بوقاً لحزب ينفخ فيهِ قواعد سياستهِ . وصار أصدار الصحف التي تستطيع ان تجاري العمران على النمط الذي قدمناهُ يحتاج الى مبالغ طائلة من المال لشراء الدار والمعدات الميكانيكية على اختلافها واستئجار المحررين والمخبرين والمراسلين وابتياع الورق والحبر بالاطنان . وبعد كل ذلك تباع الصحيفة في السوق فلا يصيب صاحب الجريدة من ثمنها الاّ مبلغاً لا يكاد يفي بثمن ورقها . فكيف يستطيع ان ينفق سائر النفقات . وكيف يستطيع ان يجني ربحاً معقولاً من المال الذي قدّمهُ للتثمير فيها

هنا المشكلة التي تعانيها الصحافة في كل انحاء المعمور . اذاً لاسبيل لصاحب جريدة يمكنهُ من القيام بكل نفقاتها وهي طائلة وجني ربح معقول منها الا بكثرة الاعلانات . واصحاب الشركات والمحال التجارية التي تعلن في الجرائد تجارٌ لا يدفعون اجرة اعلان يعلنونهُ في جريدة من الجرائد الا اذا كان يدرُّ عليهم فائدة معنوية ومادية . وهم غالباً يقيسون قيمة كل جريدة من حيث الاعلان فيها بعدد النسخ التي تطبع منها وتباع وبطبقة القرَّاء الذين يقرأونها

فاصحاب الجريدة ومحرروها مرغمون اذاً على اتخاذ كل الوسائل التي تمكنهم من زيادة المبيع من جرائدهم حتى يفوزوا بالاعلانات الكبيرة لانها في آخر الامر سندهم المالي الاكبر

فكل الحرائج التي تقطع اشجارها وتحوَّل ورقاً وكل غدران الحبر التي تهدر في المطابع ومئات الالوف التي تنفق في جمع الاخبار واعدادها للنشر ومثلها مما ينفقهُ التجار للاعلان عن بضاعتهم يتوقف على علاقة الجمهور بالجريدة . أيقبل عليها لانها تسبق غيرها الى نشر الاخبار التي تثبت صحتها بعد ؟ أيقبل عليها لنشرها مقالات يسيغها الرأي العام لانها تثيرهُ او تخدّرهُ او ترشدهُ — ان الجريدة التي يقبل عليها الجمهور هي الجريدة السابقة الواسعة الانتشار المحترمة الجانب . وهي الجريدة التي تدرُّ على اصحابها ثروة طائلة

ومن نكد الدنيا ايها السادة ان بعض الصحف النية يحاول توسيع انتشارهِ بطرق اصطناعية ليس من شأن الصحف القيام بها . فاحدى الجرائد الانكليزية مثلاً تمنح كل اسبوع عشرين الفاً من الجنيهات لمن يفوز في مباراة تتعلق بلعبة الكرة وغيرها من الالعاب. فكان من اثر هذه الجوائز ان زاد المطبوع والمبيع من اعداد هذه الجريدة ولكن قراءها لم يزيدوا . ذلك ان بعض المتجرين صار يشتري اعداد هذه الجريدة بالالوف ويقطع منها كوبوناتها ويرمي الباقي . ثمَّ يبيع هذه الكوبونات بعد ما يملؤها بأجوبة لا يصيب المحجة منها اكثر من واحد في مليون . فهذه الزيادة في انتشار الجريدة زيادة وهمية تغرُّ المعلن ولا تفيدهُ . تغرُّهُ لانهُ يقدر ان اعلانهُ في هذه الجريدة ينتشر بين جمهور كبير من الناس ولا يفيدهُ لان جانباً كبيراً من اعدادها مصيرهُ الى الطرح جانباً كما تقدم فلا يقرأهُ احد من الناس

***

نعود الى علاقة الجمهور بالصحف . من هذه العلاقة المبهمة نشأ القول بسلطة الصحف

ومقامها في الرأي العام . على ان القول بأن الرأي العام ضعيف مرنٌ متردد سهل على الصحف قيادتهُ وتسييرهُ حسب مرادها قول فيهِ نصيب من الصحة ونصيب من الخطاء. اما نصيبهُ من الصحة فواضح في كلام قاض من اكبر القضاة الاميركيين حيث يقول «اعطوني الصحف ولا يهمني حينئذٍ من يسنُّ القوانين او يضع قواعد التصرف الادبي والديني». واما نصيبهُ من الخطاء فظاهر في درس الصحف الفرنسية اذ يرى الباحث فيها ان للجمهور او للرأي العام اكبر اثر في اتجاه الصحف وميلها . لان ذوق الجمهور ومطلبهُ انما هو في حقيقة الامر الحكم الفاصل في سعة انتشار جريدة وخيبة اخرى . وسعة الانتشار هي مدار النجاح الصحافي لان التجار لا يعلنون في جريدة ضيقة النطاق والاعلانات هي سند الصحافة المالي الاول والاخير . لذلك يميل الصحافيون الى ان يكتبوا للجمهور ما يطلبهُ الجمهور . ولذلك نقول ان كل امة تفوز بالصحف التي تستحقها . والصحافي الذي يستطيع ان يدرك بزكائهِ وبعد نظره مطالب الجمهور هو الصحافي الذي يتسابق عليهِ اصحاب الصحف بمنحهُ بالسنطة الطيبة والراتب الكبير

ولكن ماذا يطلب الجمهور ؟

منذ ثلاثين سنة كانت الصحافة الانكليزية اليومية تكتب ما تقرأهُ طبقات خاصة من المتعلمين والاغنياء غير عابئة بطبقات العامة وهم سواد الشعب وبالنساء وهنَّ اكثر من نصفهِ. ولكنك ان سرت اليوم في عاصمة من عواصم اوربا رأيت كل رجل وامرأة تقريباً يحمل صحيفة يطالع اخبارها . كانت الصحف منذ ثلاثين سنة محدودة الانتشار لغلاء ثمنها من جهة ولضيق نطاقها من جهة اخرى فكانت المقالات التي ينشئها محرروها طويلة متلازمة السبارات يصحُّ ان تجمع في كتب يقرأها الرجل في اوقات فراغهِ . وكانت الاخبار يتلو بعضها بعضاً في العمود الواحد والصفحة الواحدة لا تكاد تفرّق بين الخبر الاهم والخبر المهم ، بل لا تكاد تفرق بين خبر وخبر لان عناوين الاخبار كانت غير ظاهرة فلا تسترعي النظر . ولكن رجل هذا العصر وفتاتهُ ايها السادة ليسوا الاَّ دقائق مندفعة في تيار الحياة السريع . ولا صبر لاحدهم على ان يضيع الوقت بين دارهِ ومكتبهِ في مقالة يصحُّ ان يقرأها استاذ . انهُ يريد ان يلقي نظرة عامة على اخبار اليوم ليعرف ما هو جار في مختلف البلدان وآراء المفكرين في ذلك . لذلك يطلب الجمهور الاخبار اولاً ويفضل الاخبار التي تثير في صدره معاني الاعجاب والاستغراب لانها خارجة عن المألوف . ويريدها كذلك موجزة السياق كثيرة العناوين واضحتها حتى يستطيع ان يكتفي في كثير منها بقراءة العنوان ليستغني بهِ عن الخبر نفسه . اما المقالات التي يعبّر فيها عن آراء

المفكرين من اصحاب الصحيفة ومن يشدو شدوهم فيريدها كذلك موجزة تسير توًّا الى كبد الموضوع ولا تدور حولهُ من غير ان تمسَّهُ . فعمل الصحافي هو جهاد يومي ضد السآمة تبدو في سطور جريدته لانهُ متى ادركت السآمة الجمهور من جريدة ما فقل عليها السلام

ادرك هذه الحقيقة النفسية الفرد هارمزورث الذي صار لورد نورتكليف بعد ثروة اخرج جريدتهُ الديلي ميل على النمط الذي تصورهُ فلاقت نجاحاً عظيماً واقبالاً واسعاً فسارت في اثرها اكثر الصحف وصار هذا الوجه من الصحافة من اوسع الميادين للتفنن والابتكار حتى الصحف القديمة المحافظة كالتيمس الانكليزية والمورننغ بوست غيَّرت بعض التغيير في سياق اخبارها ووضع عناوين لها . وماذا كان الفرق ؟

كان انتشار الجريدة منذ ثلاثين سنة محدوداً بخمسين الفاً او بستين الفاً او بمائة الف اذا بلغتها . فجاءت الديلي ميل وقلبت كل ذلك رأساً على عقب فصار كل رجل يقرأها لانها تقدم لهُ ما يريد في القالب الذي يريدهُ فبلغ انتشارها الآن نحو مليوني نسخة . وانتشار الديلي اكسبرس لا يقل عن مليون و٣٠٠ الف وهي تصدر في لندن ومانشستر وغلاسجو في صباح كل يوم . او تعجبون أيها السادة اذا قلت لكم ان في اليابان صحيفة تضاهي الديلي ميل في سعة انتشارها بل تكاد تفوقها ؟ هي الحقيقة ما اقول

***

أما الصحف الاميركية فلا تضاهي كبريات الصحف الانكليزية من حيث سعة انتشارها. فلا اعرف جريدة اميركية يزيد انتشارها على مليون نسخة . وذلك لان انتشار الصحف الاميركية يحصر في المدن التي تصدر فيها . فصحف نيويورك تقرأ في غير نيويورك وما يجاورها . وذلك لاتساع البلاد وترامي أطرافها ولان في كل بلدة تقريباً صحيفة تتلقى اهم الانباء من جرائد المدن الكبيرة ومن شركات الاخبار . ولكن خذوا الصحف الاميركية الشهرية والاسبوعية تروا ان انتشارها يكاد يفوق التصور لانها تقرأ في طول البلاد وعرضها . فان جريدة سترداي ايفننغ بوست تطبع وتوزع كل اسبوع نحو مليوني نسخة ونصف مليون وكل نسخة تمنها غرش صاغ مع انها تكون احياناً ١٦٠ صفحة من حجم اللطائف المصورة او اكبر قليلاً . وخذوا المجلة الاميركية وهي شهرية فان انتشارها يبلغ مليونين وربع مليون كل شهر . كنت خالي الاعمال منذ ايام فاخذت اقلب عدداً منها فوجدت ان ثمن كل عدد من أعدادها نحو سنتيم فاذا وُضعت كل الاعداد التي تطبع وتوزع في شهر واحد العدد فوق الآخر بلغ علوها ٢٢ كيلو متراً !

لقد أطلت عليكم الحديث أيها السادة ولكن الحديث ذو شجون ،وهو كثير المناحي لا يمكن الاحاطة به في ساعة واحدة . انما قصدت أن ارسم لكم صورة مصغرة للصحافة اليومية الغربية وربيبتها . وما لمخترعات الحديثة من الاثر الكبير في ذلك .حتى اذا أخذتم نسخة منها وطالعتموها عرفتم ما وراء كل عدد منها من السعي والعمل والبذل

قد تنفق الاموال الطائلة في ابتياع دار فخمة ومنضدات ومطابع هي أحدث واتقن ما ابدع العلم . وقد تستخدم الامواج اللاسلكية في جمع الاخبار والصور ، والسيارات والطيارات لنقل اعداد الجريدة وتوزيعها . ولكن وراء ذلك كله عمل الرجال

الرجال الذين لا يصدهم صادٌّ عن تسقط الاخبار الصحيحة ، الرجال الذين يطلقون عليها بآراء ناضجة حصيفة صادرة عن علم واسع واخلاص جمّ ، عن يداهة مصقولة بالاختبار واستقلال قائم على السعي في سبيل النفع العام

قد تؤلف الشركات المالية الكبيرة للسيطرة على الجرائد والتحكم بها ولكن ما زال الصحافيون يتبعون حكم ضمائرهم في فهمهم للامانة المعلقة في اعناقهم للجمهور فالصحافة بخير

وما زالت الصحافة تغري رجالاً من مقام روزفلت وفنلي ومورلي وبركنهد وكولدج وغيرهم للانتظام في سلكها والمحاولة عن طريقها تعليم الرأي العام وتهذيبهُ فالصحافة بخير

قد تكون الصحافة تجارة رابحة أو غير رابحة . وقد تكون صناعة شريفة أو حقيرة . وقد تكون عملاً يجري في ميدانه اصحاب المواهب السامية واصحاب المواهب الضعيفة السقيمة. وقد تكون حرفة يحترفها المعلم والمجرم على السواء . وقد تكون أداة لتثقيف العقول ولتهذيب النفوس او وسيلة لافسادها . كل ذلك يتوقف على الرجال الذين ينتظمون في سلكها وادراكهم للامانة التي يتعهدون برعيها

لذلك استحوا لي في النهاية ان اقول انهُ مع عظيم احترامي لكل الطرق التي تبتدعها الدائرة المالية لجمع الاشتراكات وزيادة الانتشار اقول ان مركز الثقل في كل جريدة انما هو في ايدي محرريها — الذين اذا اقبلوا على عملهم مشبعين بتلك الروح السامية التي حاولت رسم بعض خطوطها في ما تقدم جعلوا الصحف منشآت عامة لا يضاهيها مُضاءٍ في تهذيب الجمهور ورفع مستواهُ العقلي والروحي

ابو القاسم في مستشفى قرطبه

الرازي في معمله

هارون الرشيد يستقبل اطباء بغداد

جابر بن حيان في درسه في الكيمياء

صاحب حانوت يتعلم الحروف الجديدة في ساعات فراغه
متحف ابريل ١٩٢٩

أمام ادارة البريد لوحة عليها الحروف الهجائية اللاتينية

جديد . فكأن السنوات التي قضاها المتعلمون في طلب العلم عن طريق الكتابة العربية ذهبت سدى واصبح حتماً عليهم ان يشرعوا — هم والاميون على حدٍّ سوى — في تعلم الكتابة الجديدة

ويقول انصار مصطفى كمال ان ما يخسرهُ المتعلمون (وعددهم لا يجاوز خمس عدد الامة) من جراء هذا الانقلاب لا يوازي شيئاً في جانب ما يربحهُ الاربعة الاخماس الباقون . فضلا عن ان ما يخسرهُ الفريق الاول لن يعسر استرداده في فترة من الزمن فلا ينقضي ردح من الزمن حتى يصبح السواد الاعظم من الامة يحسن القراءة والكتابة

ولا يزعم القارىء ان فكرة استبدال الحروف اللاتينية بحروف عربية عرضت للغازي لحظة بل هي اختمرت في نفسه بعد ان قلَّبها على جميع وجوهها فتبين لهُ نفعها من ضرّها وأدرك بالبصيرة الثاقبة ما لا بد ان تسفر عنهُ من النتائج الباهرة . ولذلك اخذ يمدُّ لها المدة ويترقب الزمن حتى اذا استكملت شروطها اصدر امرهُ باستعمال الحروف الجديدة واضاف الى وجوه الاصلاح التي عالجها وجهاً آخر . لذلك سيظل اسمه رمزاً الى النهضة التجديدية في تركيا ويسجل لهُ التاريخ مفاخر سوف تبقى ما بقي الزمان

وانك لتمر اليوم باسواق انقرة وشوارعها فلا تجد من آثار الحروف العربية اكثر مما تجد من آثار السلف الراحل وغير ما تراهُ منقوشاً على ابواب الجوامع والنصب والتماثيل من آيات واحاديث سوف يحرص القوم عليها كما يحرص على الآثار في المتاحف. وقد يمر ماير السبيل في انقرة والاستانة بجماعات قد تألبوا على ابواب المكاتب والمخازن واخذوا يحاورون في الحروف الجديدة المعروضة فيخيَّل اليه انهُ في وسط امة قد نهضت على بكرة أبيها لتعلم القراءة والكتابة — لا فرق في ذلك بين الحدث والكهل او بين الرجل والمرأة

ولم يخل هذا الانقلاب من مشاكل كثيرة اشدها ما عانتهُ طائفة الموظفين وارباب الصحف وتلاميذ المدارس العالية. وطائفة الموظفين في تركيا تكاد تكون عالة على الحكومة فان جانباً غير يسير منها — ما عدا أصحاب المناصب العالية — هم ممن لا يحسنون شيئاً غير اليسير الذي يعرفونهُ من القراءة والكتابة بالحروف العربية . وقد عالج الغازي امرهم فلم يجد بدّاً من استحثاثهم على تعلم الحروف الجديدة والا خسروا مناصبهم

اما ارباب الصحف فقد كانت مصيبتهم اعظم لان ابدال حروف الصحف العربية بين عشية وضحاها لم يكن بالامر الهين وقد كان لابد ان يؤدي الى نقص عدد القراء نقصاً كبيراً . فالصحيفة التي كانت تطبع بضعة آلاف نسخة بالحروف العربية وجدت

نفسها حيال مشاكل جمة اهمها انها لم تجد من يستطيع قراءتها اذا هي استعملت الحروف اللاتينية فتخسر بذلك مورد رزقها ورزق عمالها فضلاً عن ان الذين يشتغلون بجمع احرفها وترتيبها لن يستطيعوا شيئاً من ذلك بالحروف اللاتينية

ولم يكن مصطفى كمال ليجهل مدى خسارة الصحف من جراء هذا التغيير . فاهتم باعانتها لتفريج شدتها ومساعدتها على انتهاج الخطة الجديدة . ولولا ذلك لاحتجبت تلك الصحف عن قرائها

على ان مشكلة اعظم كانت تواجه مصطفى كمال . وهي مشكلة التعليم في المدارس وابدالها بالكتب القديمة كتباً جديدة مطبوعة بالحروف اللاتينية . وان المرء ليعجز عن ادراك مدى هذه الصعوبة وانما تتجلى لهُ ناحية منها متى تذكر مختلف العلوم التي يدرسها طلبة المدارس على اختلاف انواعها ولا سيما طلبة العلوم العالية كالطب والصيدلة والهندسة والحقوق وما اشبه . اضف الى ذلك مشكلة كتب الصرف والنحو . وليس وجه الاشكال ابدال طائفة من الحروف بغيرها بل وضع قواعد اساسية تقوم عليها اللغة

ومن العبث محاولة تصوير هذه المشكلة بصورتها الحقيقية في مثل هذه الفذلكة الموجزة . وانما نقول بوجه الاجمال ان المشكلة كانت جديرة بايهان العزائم لولا ان للغازي ارادة تفلّ الحديد . وقد عالجها بما هو مشهور عنهُ من الروية ومضاء العزيمة فاصبحت اليوم جميع الكتب المدرسية — من علمية وادبية وفنية وغيرها — مطبوعة بالاحرف اللاتينية وهي المعول عليها في رواج المدارس . فترى اذن ان القضاء على الحروف العربية في تركيا اصبح حقيقة واقعة . وقد قطع الغازي بهِ آخر صلة كانت تربط الطورانية بالعربية

***

وعلى ذكر المدارس وانتشار روح الرغبة في التعليم نورد فيما يلي خلاصة موجزة كتبتها السيدة جريس اليسون الانكليزية في هذا الشأن على اثر طوافها بانقرة وقونية وغيرهما من مدن الاناضول فلقد كتبت السيدة تقول انهُ يجدر بمن يريد ان يحكم على تركيا ان يلقي نظرة على حالة التعليم فيها وعلى رغبة الشعب في انشاء المدارس . وقد كان مصطفى كمال منشأ هذه النهضة كما كان منشأ ضروب كثيرة من ضروب الاصلاح . وكان شعار الاتراك في ذلك « ان طلب العلم من اقدس الفروض » وانك لتعجز عن ادراك مدى حماسة الشعب في نهضتهِ الجديدة لطلب العلم ولتشييد المدارس في جميع انحاء الدولة

وادهش ما في هذه النهضة سرعة انتشارها بين جميع طوائف الامة بل بين اصغر قرى الدولة . ولقد اتيح لكاتبة هذه السطور ان تطوف بمختلف الانحاء مع عامل (والي)

قوية وزوجه . وهذا العامل من اشد المجاهدين في سبيل نشر العلم وتشييد المدارس . وقد وقفت في اثناء طوافي معهُ ومع زوجه على آثار مساعيه الجليلة في هذا الشأن . فكنا كلما خطونا خطوة يشير بسبابته الى دور العلم التي سعى في تشييدها . وهو في ذلك معجب بعمله مغتبط بمسعاه . وقد كان خروجهُ للطواف مع زوجه خروجاً على تقاليد قومه العتيقة ولم أر قط على وجه امرئ دلائل الغبطة التي رأيتها بوضوح على وجه ذلك الرجل . وفي الواقع انهُ قد بذل من الجهد ما تنوء به راسيات الجبال حتى لقد أفرط بعض الشيء في اغتصابه طائفة من المنازل لتحويلها دوراً للتعليم

وقد جعل التعليم على ثلاث درجات وهو « ابتدائي » و « ثانوي » و « وعالٍ » ومع ان لغة التعليم الرسمية هي التركية بالحروف اللاتينية الا ان الطلاب مرغمون على تعلم اللغة الفرنسوية ايضاً . ورجال التعليم يبذلون عناية خاصة بتعليم الكيمياء والحساب والفنون والآداب على اختلاف انواعها . ولكن اهم ما يعنى به الغازي من العلوم هو التاريخ ولاسيما الامة التركية واسباب ما مرت به من الاطوار المختلفة حتى طورها الحالي وانقلابها من سلطنة الى جمهورية

وليس اهتمام الغازي بعلم التاريخ بالامر المستغرب وهو يعلم ان حكم التاريخ قاس لا يعرف المحاباة وان عبر التاريخ هي خير ما يتعظ به احداث الامة . ولقد بلغ من ولعه بهذا العلم ان يعي من اخبار الامم واسباب رقيها وانحطاطها مالا يعيه صدر غيره . وما علم التاريخ في نظره ان تسرد حوادث الماضي بحسب ترتيبها الزمني بل ان تبحث فيها عن العلة والمعلول وعما بينها من ربط لتستخرج منها العبر والعظات . فاما ان تقرأ الحوادث ولا تقرأ ما بين سطورها فمبث بالوقت كالبث بمطالعة القصص والاساطير

ولذلك يشرف الغازي على برامج المدارس ويتولاها بعنايته . ولا حاجة الى القول بان هذه البرامج لا بد ان تصاب بصدمة خفيفة من جراء استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية ولكن اثر ذلك لا يمكن ان يظل طويلاً فما هي الا ان ترسخ الحروف الجديدة في اذهان القوم حتى يواصلوا سيرهم في طرق العلم بنشاط اعظم

وقد اتفق لسيدة اخرى من سيدات الانكليز ان زارت تركيا بعد عهد قريب واستقصت احوال التعليم فيها . ولما وصلت الى ازمير زارت مع الوالي ذات ليلة احدى المدارس الليلية وهي جانب من جامع قديم فابصرت فيمن ابصرتهُ هنالك فلاحاً واسكافيًّا ونوتيًّا قد وخط الشيب رؤوسهم ومع ذلك اقبلوا على العلم بنفوس متلهفة . وكانوا يتلون « دستور حقوق الشعب » الذي يتلمهُ اليوم جميع الاتراك كباراً وصغاراً ليعرف كل واحد

منهم ما لهُ من الحقوق وما عليهِ من الواجبات . ولاشك ان في هذا الدستور بذور ثورات كبيرة مقبلة فان التركي الذي ينشأ على معرفة حقوقهِ وواجباتهِ لن يستكين في المستقبل لمستبد اي حاكم يزوغ عن الواجب قيد انملة

ومما يجدر بالذكر ان اهتمام الاتراك بالتاريخ في الوقت الحاضر قد انشأ بينهم وبين مدارس الاجانب كثيراً من الخلاف . فهذه المدارس لاتزال تعول على كتب التاريخ التي تنظر الى الاتراك بعين اجنبية وتعتبرهم من الامم المتأخرة غير الجديرة بالحياة . وبعض تلك الكتب تشوه حقائق التاريخ بما يجرح عزة الاتراك ويؤذيهم في كرامتهم . ولذلك توفد وزارة المعارف التركية مندوبين من قبلها — من وقت الى آخر — ليفحصوا حالة التعليم في تلك المدارس ويشرفوا على برامج التدريس فيها. فاذا انسوا من اولياء امر مدرسة ميلاً الى تشويه الحقائق بما لا يتفق مع كرامة الاتراك لم يحجموا عن اغلاق ابواب تلك المدرسة غير عابئين باحتجاج القناصل ومندوبي الدول . وقد اتفق ان زار مرة احد « المفتشين » الاتراك مدرسة في ازمير وحضر درساً من دروس التاريخ فوجد في كتاب التدريس ان ازمير ولاية يونانية وان شرقي الاناضول وطن للارمن فغضب «المفتش» ورفع الامر الى الحكومة فما كان من هذه الاَّ ان امرت باقفال ابواب المدرسة

وفي الواقع ان الغازي لا يغتفر لمن يتعمد تشويه الحقائق بما ينتقص قدر التركي ويمتهن كرامتهِ . والاتراك يقولون انهم عانوا من تعسف الاجانب في الماضي ما لم يبق مجالاً للتسامح في الحاضر فهم لا يفرطون في عزتهم ولا يعذرون من يفرط فيها. وقد مضى الزمن الذي كان القناصل يتعرضون فيهِ لكل صغيرة وكبيرة من شؤون الاتراك ويكرهونهم على ما لا ترتاح اليهِ ضمائرهم

ولا ادل على انتشار روح الرغبة في العلم بين الاتراك من انك قد تزور اسرة فتجد معظم الخدم فيها غائبين. واذا سألت عنهم قيل لك انهم في المدرسة يتلقون دروسهم وليس لسادتهم ان يتموهم من ذلك او ان يقفوا دونهم لان الغازي يريد ان يكون جميع افراد الامة متعلمين

***

واذا نظرنا الى اثر الانقلاب التركي في امم الشرق بوجه الاجمال وجدنا ذلك الاثر واضحاً كل الوضوح ولاسيما ما يتعلق منهُ باستبدال الازياء واستبدال الحروف . فما استبدال الازياء فليس هو المقصود من هذه المقالة . واما استبدال الحروف فقد كان لهُ اثر بعيد في عدة امم شرقية كالصين واليابان وفارس وافغانستان . وقد صدق احد الكتاب الانكليز بقوله ان الشرق منّ احتجابه عن الغرب زماناً هذا مداهُ فعزم ان ينزع « قبع

الاخفاء » ويبرز لتعلم اجمع . وما « تبع الاخفاء » في نظر هذا الكاتب الا الحروف القديمة التي يصعب على الغرب استجلاؤها وتعلمها . وقد كانت حتى الآن اكبر عائق في سبيل الوصول الى حكمة الشرق وعلومه . وفي الواقع ان الجهد الذي يقتضيه تعلم الحروف العربية او الصينية او غيرها من حروف اللغات الشرقية هو اعظم بما لا يقاس من الجهد الذي يقتضيه تعلم الحروف اللاتينية وقد كانت هذه الحروف من اعظم اسباب الامية في البلاد الشرقية على اختلاف اجناسها

فلا عجب اذن ان يقدم المتعلمون في الصين والهند على الاستبدال بحروفهم حروفاً لاتينية كما فعل الاتراك . ويؤخذ من انباء الصحف ان في مقدمة طلاب هذا الاصلاح في بلاد اليابان طبيباً يدعى تاتسوجي اينوى وهو ينشر المقالات في الصحف لتحريض قومه على الاقتداء بالاتراك لا لمكافحة الامية فقط بل لمكافحة الحفش اي قصر النظر المنتشر بين اليابانيين انتشاراً واسعاً . فهو يعتقد ان تعقيد الحروف اليابانية هو سبب ذلك المرض وفيه عبث كبير بالوقت لان الياباني ينفق في تعلم حروف لغته اضعاف ما ينفقهُ من الوقت في تعلم الحروف اللاتينية . فضلاً عن ان قراءة الاسطر الافقية من اليسار الى اليمين (كما هي الحالة في اللغات الافرنجية) هي اسهل من قراءة الاسطر العمودية كما هي الحالة في اللغة اليابانية

اضف الى ذلك ان احرف الهجاء في اللغتين الصينية واليابانية تعد بالالوف . فهي في اللغة الصينية كما يأتي :

٦٠٨	احرف تسمى « الرموز التقليدية »
١٠٧	« تسمى « « الفكرية »
٧٤٠	حرفاً تسمى « رموز الافكار المركبة »
٢١٬٨١٠	احرف تسمى « الرموز الصوتية »
٥٩٨	حرفاً تسمى « الحروف الاضافية »
٢٣٬٨٦٣	مجموع الحروف الصينية

ولا يزال طلاب الاصلاح في الصين واليابان وبلاد فارس وغيرها من الاقطار الشرقية يسعون لتحقيق امنيتهم وادخال الاصلاح على لغاتهم . وهم بذلك انما يقتفون خطوات الاتراك ويتشبهون بهم . وليست الصعاب التي تعترضهم لتفتّ في عضدهم او تبعث اليأس الى قلوبهم لانهم واثقون بفوزهم عاجلاً او آجلاً

الدماغ والعقل كالشمعة ونورها

العقل والنفس في نظر العلم الحديث

بناء الدماغ — خلود الحياة — طبيعة الموت — الجسم الحي

للسر ارثر كيث

لقد عُني المشتغلون بالمباحث الطبية عناية خاصة بدماغ الانسان. فوجدوا تركيبهُ معقَّداً كل التعقيد وطرق تأديته لوظيفته مبهمة يصعب الكشف عنها. ومع ذلك ثبتت لهم حقيقة عامة ثبوت الشمس في رائعة النهار هي ان تعقيد تركيب الدماغ ومقدرتهُ على تأدية عمله يسيران جنباً الى جنب. فالعقل لهُ اساس مادي. راقب دماغ الطفل من ولادته الى المراهقة ترَ دماغهُ يكبر حجماً ويزداد تركيبهُ تعقيداً وانهُ كما عاكذلك اتسع نطاق عمله. فاذا اصيب الدماغ في مرتبة من مراتب النمو بطَّة اوقفتهُ عن النمو ظلت مقدرة صاحبه العقلية حيث هي لا تنمو ولا ترتقي. كذلك ترى ان مرضاً من الامراض يصيب هذا الجانب من الدماغ او ذاك فيبطل الملكة العقلية التي مركزها في ذلك الجانب المريض. فالتهاب الدماغ السحائي اذا اصاب دماغ طالب في المدرسة اوقف نموهُ العقلي وترك في خلقه اثراً باقياً هو دائماً اثر سيء ولن يكون اثراً صالحاً قط. فانتظام العقل لا يمكن ان يتمَّ الاَّ اذا كان الدماغ صحيحاً في بنائه سليما من الامراض والآفات. وفي امكان الاطباء ان يخدّروا الدماغ فيضعفوا عمل بعض اجزائه فتضعف الملكات المتصلة بها وان يحقنوا بعض الاجزاء الاخرى بمواد مختلفة فيغيروا بذلك عقل الرجل وتصرفهُ. وبكلام آخر ان الدماغ آلة حية تحرق الوقود وتحوّل القوة التي تنجم عن ذلك الى شعور وفكر وذاكرة وغيرها من الملكات العقلية والنفسية. فاذا امسكنا عن الدماغ مصادر الوقود الذي يحرقهُ — اي الاكسجين — وقف الدماغ عن العمل كما تخمد النار اذا حُبس عنها الهواء او نفد الوقود. ولذلك لا يرى المشتغلون بالمباحث الطبية سبيلاً الى الاعتقاد بان الدماغ عضو مزدوج التركيب مؤلف من مادة وروح. لان كل حقيقة تمكنوا من امتحانها واثباتها تحتم عليهم القول بان العقل والروح انما هما مظهران من مظاهر دماغ حيّ كما ان اللهب مظهر من مظاهر شمعة تحترق. فاذا اصاب الدماغ والشمعة ما حلَّهما الى عناصرهما المستقلة بطل

وجود العقل واللهب وجوداً مستقلاً . ومهما تعارض هذا الرأي مع التقاليد والآراء المنقولة فرجال الطب لا يستطيعون ان يروا غير هذا الرأي اذا صدقوا ما تثبتهُ حواسهم. ولولا ذلك لما كان في امكانهم ان يشخصوا الامراض العقلية وغيرها المختلفة ويصفوا لها طرق العلاج والوقاية

فالروح اذاً في نظر رجال الطب تقيم في الدماغ والجهاز العصبي المعقد التركيب ولا يمكن فصلها عنهما . على ان هذا الرأي لا يسلّم بهِ طائفة من رجال العلم الذين اشتهروا ببراعتهم في الكشف عن اسرار المادة وبنائها وعلاقتها بالقوة . وفي مقدمة هؤلاء السر الفر لدج. ان نظرهُ الى دماغ الانسان قائم على الاعتقاد بان الدماغ اداة مادية لوحدة غير مادية يسميها الروح والروح في رأيهِ متميزة عن الدماغ تميُّز الموسيقي عن القيثار الذي يعزف عليهِ . وهو مسوق الى هذا الاعتقاد لانهُ يستطيع ان يفسر بهِ اكثر المظاهر التي يعتقد بصحتها اصحاب المذهب الروحاني. فالروحانيون يعتقدون ان العقل او الروح يجيء من الفضاء فيأخذ بتلابيب البرتو بلازم الحي ويجعل منهُ جسداً حيًّا ثم يستعمل هذا الجسد اداة لمظاهره ثم لا يلبث ان يتجرد عن هيكلهِ المادي ويرجع الى الفضاء

> السر اوتركيث من اشهر علماء الحياة في هذا العصر. التي في السنة الماضية خطاباً موضوعهُ « نتائج المذهب الداروني » طبّق فيهِ مذهب النشوء على الغرائز والملكات العقلية ومما قالهُ فيهِ « ان رجال الطب لا يرون سبباً يحملهم على الاعتقاد بان العقل دماغ ثانيٌّ البناء. اي مؤلف من مادة وروح » فاخذها احد الصحافيين وكبّر بها وهوّل فنشأت مناظرة بين رجال العلم الا نكليز لخصنا منها هنا رأي الاستاذ كيث كما بسطهُ في كتاب لهُ موضوعهُ «معاني المذهب الداروني»

والفرق بين الرأيين ان السيولوجي المصري يقدم الجسم والشمعة على الروح واللهب والروحاني يعكس الامر ويقدم الروح على الجسد واللهب على الشمعة

خلود الحياة

انا ارى ان الحياة لسيح خالد. وارى اني والسر الفر لدج وكل المخلوقات البشرية على الارض لسنا سوى دقائق لا ترى لصغرها في هذا النسيج الفسيح. فنسيج الحياة الذي

نراهُ الآن على نول الزمان انما هو القطعة الاخيرة من ثوب سابق متصل الاجزاء بدأ في جوف الزمان المتغلغل في القدم وهو كذلك القطعة الاولى في ثوب لاحق متصل به لا نستطيع ان نرى نهايتهُ . اقول هذا ولا اجهل ان علماء الهيئة الذي درسوا الشمس وعمرها يرون انهُ لا بدَّ ان يحلَّ زمن تصبح فيهِ هذه الارض داراً غير صالحة للاحياء امثالنا . ولما كانت هذه الضربة لن تحلَّ فيها فبين انقضاء ملايين من السنين لذلك يصحُّ القول ان خلود الحياة الانسانية عليها امر مقرَّر بالنسبة الينا . انا اؤمن بالخلود . والسر اولفر لودج يؤمن بهِ كذلك . ولكني اؤمن بخلود الحياة الانسانية على المنوال الذي قدمت . فاذا خلدنا فانما نحن نخلد في ابنائنا واحفادنا . وكل انسان يولد وفي جسمهِ عناصر الخلود . ولكن السر اولفر لدج يؤمن بخلود الشخصية المستقلة

على ان السر اولفر لدج قائد مجرَّب لهُ مقام رفيع بين جنود العلم الطبيعي الذين يحاولون ان يسلبوا الطبيعة اسرارها ويسيطروا على قواها . وانا لست سوى جندي في جيش الاطباء الذي يحاول انهُ يسيطر على الامراض وبديل من سطوتها على حياة الانسان . ونحن نرى اننا لن نفتح في حربنا مع الجراثيم الا اذا درسنا الحياة واساليبها في اعضاء الانسان على اختلافها ودماغهُ واحد منها . ولا ريب في انهُ فرض واجب علينا ان نستبين باخواتنا علماء الطبيعة وما كشفوا عنهُ من اسرار المادة وتركيبها وخصوصاً بناء المادة الحية . الا اننا نرى ان تأليف مجلس علمي للنظر في حياة الانسان لا بدَّ انهُ يحتوي بين اعضائهِ على الاطباء ولا بدَّ ان يكون هؤلاء كلهُ مسموعة فيهِ

طبيعة الموت

اذا فحص طبيب قلب مريض ووجد انهُ وقف عن الضرب وان رئتيهِ توقفتا عن التنفس حتم بان الرجل قد مات . ولكن الحقيقة انهُ لم يمت في نظر العلم . لانهُ اذا استطاع الطبيب ان يبني اداة تمكنهُ من حقن شرايين هذا الرجل الميت بدم جديد فيهِ عنصر الاكسجين لعاد الى الرجل رشدهُ وذاكرتهُ وعقلهُ وتمتع بها ما زال هذا الدم الجديد يحقن في عروقهِ . ولكن اذا وقف الدم بما فيهِ من الاكسجين عن الدوران عشر دقائق انتقلت ملايين الخلايا التي يتألف منها الجسم الى هوة الموت السحيقة من غير امل في العودة منها

والقلب يبقى حيًّا بعد موت الدماغ — قد يبقى حيًّا ساعتين او اربع ساعات او اكثر من ذلك حتى بعد صدور الشهادة الشرعية بحصول الوفاة . وقد يؤخذ قلب من جسد ميت وتعاد اليهِ الحياة بوسائل صناعية فيعود ينبض كانهُ في صدر صاحبهِ الحيّ . كذلك تبقى

اغشية الشرايين تبدي دلائل الحياة اربعين ساعة بعد موت صاحبها . والجسم الحيّ مكوّن كما لا يخفى من الوف الخلايا الدقيقة التي لا ترى الاّ بالمكرسكوب . وقد ازال علماء الطب بعض هذه الخلايا من فتى ميت وحفظوها حيّة في معاملهم الطبية زمناً كان فيه الجسم الذي اخذت منهُ قد عاد الى التراب

فالموت لا يحدث في لحظة كخطف البرق . والجسم الميت يموت تدريجاً كما يفنى شعب من الجوع في مدينة محصورة الضعاف يموتون اولاً ثم يموت الباقون بحسب ضعفهم وقوتهم على مقاومة الجوع . فاذا كان سبب الموت ، كما يعتقد السر ارثر لدج ، خروج الروح من الجسد وجب ان يكون هذا الخروج في لحظة واحدة اي من كل اعضاء الجسد وخلاياهُ في آن واحد . ولكنهُ كما رأينا فعل تدريجي . واذا كان اساس الحياة في الانسان روح غير مادي فكيف يحتاج اذاً الى اشياء مادية كالهواء والماء والغذاء لحفظ الحياة . اذا دخل روح الى بيتي في الليل ووجدتُ في الصباح انهُ اكل طعامي وشرب خمري وسرق نقودي حكمت ان هذا الروح مادي لا اثيري . هذا هو المبدأ الذي يبني عليهِ البيولوجي نظرهُ الى روح الجسد البشري . انهُ يرى انها تحتاج الى غذاء مادي وانها يجب ان تتفق المادة وتحول القوة وان الوعي والشعور والذاكرة والارادة وكل المدارك التي تجعلها لفظة العقل تزول من الدماغ الحيّ اذا حبسنا عنهُ الاكسجين . فالحياة كما نعرفها لها اساس مادي . والعالم الفسيولوجي لا يستطيع ان يتصور كيف يمكن وجود الحياة منفصلة عن المادة . فحياة العقل وخلودهُ لا يمكن ان يتما من غير حياة الجسد وخلوده

اسرار تركيب الجسم

الجسد الميت شمعة قد طفئت . فاذا نعرف عن الشمعة المشتعلة المضيئة — ماذا نعرف عن الجسم منيراً بشعلة الحياة ؟ اننا نعلم كيف تنار شمعة الجسم الحيّ اذ يلزم لها نور شمعة اخرى حتى تنيرها . ما اسرع تقدمنا في هذا الميدان من ميادين العلم . لقد مرّ قرن واحد فقط منذ رأى الانسان للمرة الاولى في التاريخ دقيقة من البروتوبلازم تدعى انيبة التي منها تنشأ كل حياة انسانية . ونحن نستطيع الآن ان نتبع كل درجة من الدرجات التي تمرُّ بها هذه البيضة حتى تصير رجلاً او امرأة . فقد تتبعنا في رحم المرأة كلّ تغيير يطرأ على جسم الجنين من بنائه البسيط بعيد التلقيح الى هذه الاجسام التي تحير اللب في تعقيد بنائها وغموض الاسرار التي تحتجب وراء اعمالها ووظائفها . كلٌّ منا يبدأ خلية من البروتوبلازم لا تكاد ترى بالمكرسكوب لصغرها . وكلٌّ منا ينتهي بجسم

مؤلف من الوف الوف الخلايا . وفي استطاعتنا ان نرى جماهير من هذه الخلايا مسوقة لتقوم بعمل الجهاز العصبي وجماهير اخرى بنات عم لها تبنى منها الآلات العضلية الحية واخرى تبنى منها العظام واخرى يتركب منها الدم او الجلد او غير ذلك من انسجة الجسم واعضائه. كذلك نستطيع ان نراقب نشوء عضوي الحس الدقيقين في تركيبهما ووظيفتهما العين والاذن. حتى في ساعة الموت تكون بعض الخلايا قد اشرفت على الولادة والبعض قد اشرف على الموت والخلايا الاخرى فيما بين هذين الطرفين في مراحل مختلفة بين الولادة والموت . فكان جسد الانسان يولد ويموت كلَّ يوم . وفي كل ساعة نرى روح الحياة او قوة الحياة تحول اعمالاً صالحة او طالحة

فكيف نستطيع ان نعلل هذه التغيرات العجيبة التي تطرأ على خلية واحدة من المادة الحية فتحولها الى رجل عاقل ؟ اصحيح ما يذهب اليه السر الفرلدج من ان وحدة اثيرية او روحاً بشرية دخلت هذه الذرة من البروتوبلازم وحركت دقائقها وجعلتها تمرُّ في ادوار النمو والنشوء المعقدة لكي تبني لها داراً ارضية زائلة . انها لا تكاد تبدأ في تكوين هذه الدار حتى تدخل عناصر الانحلال تفسد عليها عملها عاجلاً او آجلاً . كلاَّ انهُ لاسهل ولا قرب للعقل ان نعلل الحقائق المعروفة عن الحياة بانها افعال وتفاعلات حيوية مادية بدلاً من ان ننسبها الى فعل وحدة خفية غير مادية كالتي يذهب اليها السر الفرلدج

لماذا يبدأ كلُّ من البشر حياتهُ في رحم امرأة فاذا صح ما يذهب اليهِ السر الفرلدج من ان الجسم ليس سوى دار للروح فاننا لانستطيع ان نعلل التلقيح وتكوين الجنين في رحم الانثى . ولكن اذا قبلنا مذهب النشوء — والادلة على وجوب قبوله كثيرة — تمكنا من ان نعلل ابتداء حياة كل انسان في خلية الانثى بعد اتحادها بخلية الذكر وكيف ينمو جسم الجنين ويتطور لان مذهب النشوء يقتفي خطوات الانسان منذ ظهور الحياة على الارض . وتاريخ الانسان الجنيني يلخص هذا التاريخ المديد . فالبيولوجيون يحسبون نوع الانسان جزءاً من نسيج الحياة الذي تفاعلت اوائله في جوف الزمان . فما يصحُّ على الانسان يجب ان ينطبق على الاحياء الاخرى التي تكوَّن منها اجزاء هذا النسيج . فاذا قلنا بروح غير مادي لتعليل حياة الانسان لم نستطع ان نمسك عن تطبيق هذا التعليل على حياة الاميبا وهي ادنى الاحياء وابسطها تركيباً

كيف نعبر عن الحروف الافرنجية

E. G. O. P. V.

بحروف عربية لا ابهام فيها ولا اشكال

الى حضرات العلماء الاعلام رؤساء واعضاء المعاهد العلمية اللغوية في الشرق العربي

سادتي : اتقدم باحترام لالفت انظاركم الى الفاظ لا يمكن ضبطها بالحروف العربية وهي الالفاظ التي لا تستغني عنها كتبنا وجرائدنا ومجلاتنا لاختلاطنا بالغربيين . وقد اصبحنا مرغمين على ان نأخذ عنهم ونقتبس منهم وان نكتب ونلفظ اسماءهم وكناهم ونعوتهم واسماء اعلامهم ونكرانهم دون تبديل وتحريف . ومن الضروري ان تكون اسماء وتلفظها كما هي عندهم لتتم الفائدة ونفوز بالغرض المطلوب

ان الحروف الناقصة في حروف اللغة العربية والتي اصبح من الضروري اضافتها اليها هي هذه :

E — G — O — P — V

١ — ٢ — ٣ — ٤ — ٥

فقد اصطلحت الجرائد والمجلات العربية ان تستبدل بالحرف اللاتيني المدلول عليه اعلاه فوق رقم ١ حرف ال (الف) او حرف ال (ياء) او تستغني عنهُ مثل اسم Frederick تكتبهُ فريدريك او فرادريك او فردريك . وتستبدل ايضاً بالحرف اللاتيني رقم ٢ حروفاً عربية مثل حرف ال (غ) او ال (ك) او ال (ج) مثلا Morgan تكتبهُ مورغان او مورغن او موركن ومنهم من يكتبهُ مورجن . وهكذا تستبدل بالحرف اللاتيني رقم ٣ حرف ال (واو) مثل Boston or Morel فتكتبهُ بوسطن او موريل . وهكذا الحرف اللاتيني المعبر عنهُ برقم ٤ كما في Paul or Paris تكتبهُ بالباء العربية هكذا — باريز — بول . وتستبدل بالحرف اللاتيني المدلول عليه برقم ٥ حرف الفاء فتكتب مثلاً لفظة Salvador سلفادور

وبموجب ما مرَّ تكتب Leonard Perig ليونارد بيريغ او لايونار باريك او باريغ او بريك وكذلك E'en Verite تكتبهُ الآن فيريتي او الآن فاراتي او ان فرتي وهكذا Madelin Lobert يكتب مادالان لوبيرت او مادلين لوبارت او لوبرت

ذكرت مؤخراً احدى الجرائد العربية اسم اخوين حديثي السن سافرا الى العالم هكذا جيمس وكارو ديفاندون — والله اعلم كيف يجب ان تلفظ اسمهما امام الغربي دون خطإ. وهكذا غليوم (امبراطور المانيا السابق) منهم من كان يلفظ اسمه كليوم ومنهم غيوم ومنهم غشوم الى ان جاء من جاء فسماه غليون

بقيت الالوف من مثل هذه الاسماء بلغات العالم العديدة تضطر ان نكتبها بحروف لا يطابق نطقها الغربي لفظها الاصلي ولهذا يستنكر الغربي سماعها لانها تبدو له ثقيلة جدا انهُ لا يفهمها بسهولة

والذي يشعر ويتألم لمثل هذا النقص اكثر من غيره هو المهاجر الشرقي الذي لا يحسن المطالعة الا في الجرائد العربية ولكنهُ لا يعرف الالفاظ على حقيقتها. فاذا حادث جاره الاميركي ولفظ الاسماء الغربية امامهُ كما قرأها يستعصي فهمها على الاميركي ويضطر المهاجر المسكين ان يكرر عليهِ لفظها مراراً تارة بالرفع واخرى بالخفض واخرى بتبديل الالفاظ . واذا قدر الله وفهمها منهُ يزدري بمعارفهِ وطبعا يدعوهُ بجملة اعتاد المهاجر الحديث سماعها وهي Green Horn «كرين هورن او غرين هورن ... او جرين هورن» واراني لا اعرف كيف يجب ان اكتبها لحلو طباعتنا من حرف خاص يقوم مقام الحرف اللاتيني رقم ٢ . وان هذا النعت — غرين هورن — يعني ان قرون هذا المهاجر مازالت خضراء اي انهُ ما زال غير متمدن او عديم الفهم حتى ولو كان المهاجر من اكبر العلماء

وبعبارة خيالية اقول — تقد يسأل الاميركيُّ الشرقيَّ المهاجر هكذا — (س) — هل انت الدغ الفسان . (ج) كلا (س) — لماذا اذن لفظك غير مستقيم (ج) — انا لفظ كما قرأت في الجرائد (س) - لا اصدق ان الجرائد تكتب خطأً (ج) - ثم ان الجرائد لا تنقل الاسماء خطأً وانما اللغة العربية غير متممة الالفاظ . (س) — عجيب اليس عندكم كاديمي — (ج) — كيف لا وعندنا معاهد مؤلفة من علماء اعلام (س) — لماذا اذن لم تصطلح هذه المعاهد على اشارات خصوصية لتقوم مقام الناقص من حروف لغتكم — كما هي العادة في جميع بلدان العالم - (ج) — انهم في الشرق لا يعدون مثل هذا النقص ضروريًّا لان الحالة في الاقطار الشرقية لا تقتضي تلافيه كما تقتضيهِ حالة المهاجر . والغريب ان المهاجر نفسه هو الذي يتألم لعدم وجود الاحرف الملائمة ولا يطالب بها المعاهد . وعليهِ حبذا لو اسطري هذه ملتمسا ان تتكرم باصلاح هذا الخلل الذي اصبح النظر فيهِ ضروريًّا اكثر من كل شيء آخر من نوعهِ

اجل ان اصلاح هذا النقص بسيط للغاية لا يضطرنا الى اضافة حروف جديدة على

لنا سوى وضع علامات على خمسة حروف اصلية لتقوم مقام الاحرف الافرنجية ولا اريد ان اقترح اشكال هذه العلامات . فذلك بسيط يمكنكم الاتفاق عليه

ولما كان الشيء بالشيء يذكر اقول ان علماء اللغات اللاتينية والسكسونية قد اصطلحوا على وضع Ch — Kh الاولى تنوب عن حرف الخاء والثانية تنوب عن حرف الشين حتى يتم لهم اللفظ المضبوط . ولا بأس من ان نذكر ان اللغة العبرانية فاتحة حرفين الاول هو الحرف اللاتيني المعبر عنهُ بنمرة ١ والثاني « الجيم » ولهذا اصطلح يهود شرقي اوربا الذين يكتبون لفتهم العبرية « يوديش »(او يديش) بحرف عبراني على وضع حرف ان (ع) — وهو لا لزوم لهُ في لغتهم — عوضاً عن الحرف اللاتيني نمرة ١ مثلا — Telephone or Telleu يكتبونها هكذا - علعن تعلفون . واصطلحوا ايضاً ان يضعوا حرف ان (ر) امام الحرف العبراني الذي يلفظ مثل الحرف اللاتيني رقم ٢ حتى تكون لهم الجيم

ان المسابك العربية لا تتأخر عن سبك خمسة حروف مشكلة ومنقطة بالعلامات التي تعتمدونها والمهم ان توفقوا الى اصلاح هذا الخلل ومتى اوعزتم بالاصلاح الى المسابك العربية باشرت بالعمل . اؤمل ان تهبوا الى اصلاح هذا الخلل حفظاً لكرامة هذه اللغة وقرائها في نظر الغربيين واشكركم كما يشكركم كل مهاجر شرقي غيور على سمعته وسمعة لغته والسلام عليكم من الداعي

موسى ديوان

***

[المقتطف] بعث الينا حضرة الكاتب الفاضل هذه المقالة — وكان قد نشرها في السابع النيويوركية — حينما اطلع في صحف القطر المصري على نبأ الجوائز التي قدمها حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد لمن يفوزون في وضع اجمل رسوم لحروف عربية كبيرة تستعمل في اول الجمل واسماء الاعلام . وعندنا ان الحاجة الى اصلاح من قبيل الاصلاح الذي ذكرهُ الكاتب لا مندوحة عنهُ اذا اردنا مجاراة العلم الغربي السائر بخطى واسعة الى الامام . ان مصيبة المهاجرين على كبرها تهون ازاء مصيبة الالوف من قراء الصحف والمجلات العربية الذين يشددون عليها في توسيع معارفهم لان هذا الاختلاف في نقل الاسماء الاعجمية الى العربية يشوش على طلاب العلم معارفهم ويعيق انتشار العلم الصحيح بين الجماهير

قصة وارث

لجوزيف اديسن

[ولد جوزيف اديسن سنة ١٦٧٢ في ولتشير ،في جنوب انكلترة الغربي ، من ابوين اشتهرا بالفضل والعلم والادب ، وتخرّج في جامعة اكسفورد . وفي صباهُ زاول نظم الشعر في اللغة اللاتينية فاجادهُ . وسنة ١٦٩٩ ساح في اوربا وزار كثيرين من ملوكها وامرائها وباحثهم في الشؤون السياسية ، توطئة للانتظام في سلك رجال السياسة بعد رجوعهِ الى بلادهِ . ولكنهُ عرض لهُ بعد موت الملك وليم سنة ١٧٠٢ ما ثناهُ عن عزمهِ . فطلّق السياسة ومال الى الادب فجلّى في مضمارهِ ومن ذلك قصيدتهُ البليغة التي نظمها تنويهاً بانتصار دوق مارلبرو في موقعة بلنهيم بعنوان « المعركة » . وفي سنة ١٧٠٩ شارك صديقهُ رتشرد ستيل في إصدار مجلة « تتلر » ثم « مجلة سبكتاتر » وفي كليهما نشر من المقالات والمباحث والقصص ما دلَّ على رسوخ قدمهِ وعلوّ كعبهِ في صناعة البراعة

القصة

خرجتُ امس انتزّه في ضواحي المدينة ومعي صديقي السر رودجر . فمرّ بنا شابٌّ جميل الطلعة حسن البزّة يتطي جواداً كريماً ووراءهُ اثنان من الخدم . ولما سألتُ السر رودجر عنهُ قال لي : « انهُ صاحب ضيعة كبيرة وقد ربّتهُ امٌّ رؤوم حنون كانت على جانب عظيم من التقوى والصلاح ولكنها لم ترزق نصيباً كبيراً من الرزكن وبعد النظر وقوّة الارادة ككثير من الامهات . تخالفت في تنشئة ابنها أحكام عقلها وجرت على مقتضيات عواطف قلبها . ووجهت معظم اهتمامها نحو تفتيقهِ وترفيههِ والعناية بصحتهِ الجسدية. فشبَّ صحيح الجسم وجميل الصورة كما رأيتهُ ولكنهُ غير مستوفر قسطهُ من الفطنة والذكاء ويوشك ان يكون عاطلاً من حلية العلم والادب . لم تلحّ عليهِ في المطالعة مخافة ان تصاب عيناهُ بالرمد . وتراخت في حثّهِ على الكتابة لئلا يشكو صداعاً . ولما جاوز سنّ المراهقة واصبح قديراً ان يتطي صهوة الجواد او يحمل البندقية القت حبلهُ على غاربهِ وتركتهُ يقضي ايامهُ في ركوب الخيل والصيد والقنص »

ومما قالهُ لي صديقي علمتُ ان هذا الشابّ متمتّع بأكمل صحة . فهو غنيٌّ جداً من

هذه الجهة فقط وافقر الفقراء من الجهات الاخرى . ولو اقتصر غرض الانسان في هذه الحياة الدنيا على ان يعيش — ان يأكل ويشرب وينام — لكان هذا الفتى اسعد الناس حظاً واسبقهم الى الحصول على الغرض المقصود

ومنذ اقدمي في هذه الانحاء طرق شتى واستوقف نظري ما لا يحصى من الحوادث المتعلقة بالوارثين امثال هذا الشاب الذين لم يكونوا يصلحون لشيء سوى ان يبذروا ما تركهُ لهم آباؤهم على أشهى المآكل واغلى الملابس واخر الرياش واتم القصور وغير ذلك من ضروب التنعم والترفه ووجوه السرف والتبذير . ولم يُمنَوا قطُّ بما يثقف اذهانهم ويروض افكارهم ويهذب نفوسهم ويكسبهم طيب الذكر وحسن الاحدوثة . فعاشوا غير منظورين بعين الاحترام اليهم وماتوا غير مأسوف من احد عليهم . وهذا يخطر ببالي قصة سمعتها عن صديقين خالفا في معيشتهما هذا المسلك الذميم . أرويها في ما يلي كائناً عن القارئ اسميهما الحقيقيين لان في مغزاها عظة بالغة وعبرة مفيدة لمن شاء الاتعاظ والاعتبار

تعارف رتشرد وليوتين وتآلفا منذ الحداثة . وكانا كلاهما عنوان حسن السلوك ومثال الجد والاجتهاد . فطلبا العلم في مدرسة واحدة ووثقا بينهما صداقة ظلت محكمة الى آخر حياتهما . ولما فرغا من تحصيل العلم عزم رتشرد ان يقتفي في عمله آثار رجال القضاء فتعين في محكمة كاتباً بسيطاً . وبواسطة مواهبه الطبيعية ومعارفه الاكتسابية اخذ في العروج والارتقاء حتى بلغ في وقت قصير منصباً رفيعاً وصار ربَّ ثروة كبيرة . اما ليوتين فانتهز كل فرصة سنحت لهُ لإثارة ذهنه بالمطالعة والمحادثة والسفر حتى ألمَّ بجميع العلوم واتصل بمعرفة اكبر جهابذتها في اوربا . وعاشر الكبراء وجالس الامراء وأحاط علماً باخلاقهم وعاداتهم . فقلَّ ان يرد ذكر واحد منهم لم يعرفهُ او لم يرهُ . وبالاختصار اقول ان نطاق معرفته العلمية والاجتماعية اتسع اتساعاً عظيماً حتى صار من اشهر رجال عصره . وفي أثناء اشتغاله بالدروس والاسفار كان يواصل صديقهُ رتشرد بكتبه ويطلعهُ على خلاصة انباء عظماء اوربا وامرائها وبهذه الانباء كان رتشرد يتذرع الى الحصول على ما شاء من زيادة الحظوة عند كبار رجال القضاء

ولما قطع هذان الصديقان مرحلة الشباب واشرفا على الكهولة عملا بما كانا قد اتفقا عليه في ايام الصبا فاعتزلا العمل وسكنا المدن واعتزما ان يقضيا بقية ايامهما في الريف . فتزوج واشترى ليوتين ، بما كان عندهُ وعند زوجته من المال ، عقاراً تبلغ قيمة غلته في السنة ثلثمئة جنيه . وفي جواره ابتاع رتشرد ضيعة يزيد ريعها السنوي على ثلثة آلاف جنيه . وصارا كلاهما ابوين في وقت واحد تقريباً . فرزق رتشرد ابناً وليوتين بنتاً . ولكنهُ

فجع بوفاة زوجته — بعد ولادتها بضعة ايام. فانقضّت عليه هذه الرزية انقضاض الصاعقة. ولكن صديقهُ الحميم رتشرد كان يزوره كل يوم ويبذل جهده في مؤاساته وتخفيف لوعته

وحدث ذات يوم انهما اجتمعا حسب عادتهما وطفقا يتحدثان في شؤونهما . فأشار ليونين الى ما يقاسيهِ من الصعوبة في تربية ابنته وتعليمها كما يجب في بيته . واطلعهُ رتشرد على ما يوجسهُ من الخوف على مصير ابنهِ بعد ما يبلغ اشدَّهُ ويعلم انهُ الوارث الوحيد لثروة ابيهِ العظيمة فيشبُّ على البطالة والكسل وحبّ التبذير . وبعد الاستشارة في هذا الموضوع اتفق على مبادلة الولدين اي ان يربو الصبي مع ليونين كأنهُ ابنهُ وتقيم البنت عند رتشرد كابنته حتى يبلغا رشدهما . اما زوجة رتشرد ، فلظنها أنهُ من مصلحة ابنها وفائدته أن يوكل امر تنشئتهِ وتربيتهِ الى ليونين، وانها في الوقت نفسهِ ستكون دائماً قريبة منهُ ، رضيت بما اتفق زوجها وصديقها عليهِ ولم تبدِ اقلَّ ممانعة . وما ايطأت أن اخذت البنت ليونيل وعكفت على تعليمها وتهذيبها كانها ابنتها . ولم يألُ الصديقان جهداً في التوفر على تربية هذين الولدين وشمولها بالعطف الابويّ والمحبة الوالديَّة حتى شعر كلٌّ منهما نحو مربيهِ بما يشعر بهِ الولد نحو ابيهِ الحقيقي. وتدرب فلوربو — ابن رتشرد — منذ طفولتهِ على ان ينظر بعين المسرة والابتهاج الى رتشرد الذي كان يزور صديقهُ من وقت الى آخر وتدرَّب هو ايضاً بالميل الطبيعيّ وسنَّة الحكمة على اكتساب محبة فلوربو واحترامهِ . ولما جاوز هذا الصبي طور الحداثة وعرف حالة الرجل الذي يظنهُ أباه رأى انهُ يجب عليهِ ان يحكَّ جلدهُ بظفرهِ ويبني يده صرح المستقبل الذي تطمح نفسهُ منذ الآن اليهِ . وهذا الفكر أخذ يتأصل في ذهنهِ ويزداد رسوخاً وتمكيناً حتى نما وأزهر وجاء باطيب الثمار . وشرع يعير نصائح ليونين واشاراته أذنا صاغية ويبذل جهده في العمل بموجبها . وكان مفطوراً على الحصافة والذكاء وصحة الاستدلال وتوقد الذهن وسرعة الخاطر وقوة الملاحظة والحفظ . وهذه المواهب الطبيعية تمهدها مرشده الحكيم (ليونين) بما أزكى غرسها ووسع مجال ظهورها ومكن صاحبها من ادراك نجاح سريع باهر في جميع العلوم التي عني بتحصيلها . وقبلما بلغ العشرين كان قد اكمل درسهُ في الجامعة ونال كثيراً من شهادات الامتياز بمدة علوم ولا سيما علم الحقوق الذي احرز فيهِ شهرة كبيرة ومقاماً رفيعاً

وقبل دخولهِ الجامعة وفي اثناء العطلات المدرسية كان يكثر التردد الى بيت رتشرد حيث يلقى ما شاء من الحفاوة والاعزاز . وهناك شبَّ على معاشرة ليونيل . ومعرفتهُ لها تحولت على مرّ الايام الى حلاوة الفة فمحبة . ولما كان من نجبة الشبان الذين غذيت

باب الزراعة والاقتصاد

الضرائب في مصر والاستيازات الاجنبية

حديث لوزير المالية

قال مندوب المقطم : — يشتغل علي ماهر باشا وزير المالية باعداد مشروعات جديدة لنظام الضرائب في مصر تشمل اولاً كيفية جباية هذه الضرائب من سكان البلاد لا فرق في ذلك بين المصريين والاجانب. وثانياً البحث في انشاء ضرائب جديدة للانفاق على المشروعات والاعمال التي تحتاج البلاد اليها. وقد اشار معاليه الى هذه المشروعات في آخر المذكرة التي قدمها الى مجلس الوزراء مع مشروع الاتفاق الذي وضعهُ مع المستر روس مندوب وزارة المالية البريطانية في شأن ديون الجزية وتعويضات الحرب العظمى . ومن حين نشر تلك المذكرة ما فتئت الصحف تلهج بالكلام عن المشروعات العظيمة التي يشتغل وزير المالية باعدادها ولما كان هذا الموضوع من الموضوعات الهامة التي تشغل الرأي العام المصري والاجنبي على السواء رأيت ان اقابل معالي علي ماهر باشا واستوضحهُ بعض المسائل الهامة التي اعتقد انها تعد بمثابة قواعد اساسية او مبادئ جوهرية تقوم عليها مشروعاته فقابلت معاليهِ في ديوانهِ بوزارة المالية وكاشفتهُ بالغاية من زيارتي فقال لي :

« ان هذا الموضوع ليس وليد اليوم كما قد يتبادر الى الاذهان لاول وهلة واظن ان حديثكم عنهُ في الصيف الماضي .ولا اخالني افشي سرًّا اذا قلت لكم اننا ما زلنا ندرس مبادئه الاولية لانهُ لا يخفى عليكم ان موضوعاً كالذي لمالجتهُ الآن ليس من الموضوعات التي يصح أو يستطاع البت فيها بين عشية وضحاها . والذي يحثنا على الاقدام على التفكير في الموضوع الذي نحن بصدده هو شعورنا بان نظام توزيع الضرائب على السكان كما هو في الوقت الحاضر لا يقوم على أساس عادل ولا يرتكز على قواعد الانصاف.فانهُ بينما الحكومة تنفق من خزينتها على مصالح سكان البلاد كلهم بلا تمييز بينهم ولا تفريق فان الذين يدفعون الضرائب الآن هم اصحاب العقارات والاطيان في حين ان اصحاب الثروات المنقولة لا يدفعون شيئاً مع انهُ لا نزاع في ان الثروة المنقولة لا تقل شأناً في هذا الزمان عن الثروة العقارية بل قد تكون أهم منها. ولما كنا نعيش في عصر لا تستطيع فيه الحكومات المستنيرة ان تفرض ضرائب على السكان الا اذا كانت نافذة على المصريين والاجانب على السواء ولما كانت

بعض الاجانب لا يزالون يتذرعون بالامتيازات الاجنبية للامتناع عن دفع كل ضريبة تخرج عن الضرائب العقارية كان ذلك سبباً في غل يد الحكومة المصرية عن القيام بواجبها الى الآن

وهنا سكت معالي الوزير لحظة ثم قال بلهجة جدية صريحة « أما الآن فاني اؤكد لكم ان حسن توزيع الضرائب هو امنية من امانى الحكومة المصرية وذلك بصرف النظر تماما عن المباحث التي تقوم بها لتدبير موارد جديدة لخزينة الدولة »

ثم استأنف معاليه حديثهُ فقال « واستطرد الآن الى الكلام عن مسألة زيادة الموارد في خزينة الدولة فأقول ان الاحصاءات الرسمية تدل على ان ما يصيب كل شخص من سكان هذا القطر من الاموال التي تنفق على الصحة والتعليم لا يتجاوز خمسة وعشرين قرشاً صاغاً في السنة وهذا مبلغ ضئيل لا يكفي لارتقاء المستوى الاجتماعي في البلاد ومما لاريب فيه انهُ اذا اريد تحسين الحالة الاجتماعية بتنفيذ المشروعات الكثيرة كمشروعات الري الكبرى أو مشروعات تغذية القرى بماء الشرب المقطر أو مشروعات رفع مستوى الصناعات كي لا يظل القطن المورد الوحيد لثروة البلاد أو مشروعات تحسين المواصلات المائية والبرية فان الاحتياطي الذي عندنا لا يكفي . اضف الى ذلك انهُ اذا اريد تجديد مباني المصالح الحكومية والمدارس الاميرية او بناء دور جديدة للاستعاضة بها عن الدور المستأجرة الآن فان هذا يقتضي ايضاً نفقات طائلة تضاف الى نفقات المشروعات التي تقدمت الاشارة اليها

ثم انا اذا أنفقنا المال الاحتياطي نخسر بانفاقهِ علاوة عليهِ مالا يقل عن مليونين ونصف مليون جنيه وهو مجموع الفوائد التي تجنيها الحكومة من تشغيل الاحتياطي — فجميع هذه المسائل يتناولها البحث والتفكير الآن الا انها تحتاج الى وقت ليس بيسير لاهميتها وخطورتها »

فقلت لمعالي الوزير « وهل عجمتم عود الحكومة البريطانية وسائر الحكومات الاوربية لمعرفة موقفها في هذا الموضوع وهل عندها اعتراض توجهه اليهِ وما هو نوع هذا الاعتراض »

فقال معاليه انكم تدركون جيداً اني لا استطيع الآن الجواب عن هذا السؤال بصراحة وجلاء لان المسألة ما زالت مطروحة على بساط البحث الاولي ولكن المفهوم هو ان البعض يرى عند البحث في هذا الموضوع انهُ جزء من اجزاء نظام الامتيازات الاجنبية والبعض الآخر يتفادى البحث في هذه النقطة ولكنهُ يثير مسألة اخرى وهي ان الضرائب تحتاج اما الى تشريع مدني او الى تشريع جنائي يضمن نفاذها ويكفل تطبيقها وان جميع

المسائل التشريعية التي تمس الاجانب يجب الحصول على مصادقة الدول المتمتعة بالامتيازات الاجنبية عنها او على الاقل يجب الحصول على موافقة الجمعية العمومية لمحكمة الاستئناف المختلطة عنها

« ولكن يتضح لكم مما تقدم انهُ اذا كان الموضوع من حيث المبدأ ليس محل نزاع فتكون مسألة سن التشريع اللازم لضمان التنفيذ امراً ثانوياً كثيراً ما واجهت الحكومة المصرية مثله

« على ان الحكومة المصرية واضعة نصب عينيها دائماً تشجيع اليد العاملة الاجنبية وتشجيع رؤوس الاموال الاجنبية في هذا القطر وانهُ تعتبر مما يرفع شأنها ويعزز مكانتها السياسية ان تزداد رؤوس الاموال الاجنبية فيها لانها لا شك تكون دليلاً على عظم الثقة بالامة المصرية وبحكومتها ولذلك لا يعقل ان تعمل عملاً يعرقل التجارة الاجنبية بل انها تريد تشجيعها وتنمية وسائلها ونحن في مقدمة من يقدر اهمية الاعمال العظيمة التي عملها الاجانب في مصر مما كان لهُ أثر كبير في كثير من نواحي تقدمها وعمرانها الحديث »

فقلت لمعالي الوزير « وهل ينتظر ان يتم تنفيذ شيء من مشروعات الضرائب قريباً »

فقال « المفروض ان المسألة معهدة من الوجهة السياسية لان الحكومة سالكة فيها سياسة الاعتدال ومن شأن هذه السياسة ان تؤدي حتماً الى الاتفاق واني استطيع ان اصرح لكم من الآن بانهُ ليس هناك اعتراض على المسائل المتعلقة برسوم الحفر والسيارات والجمارك من حيث المبدأ وان البحث لن يدور الا على الامور التفصيلية الخاصة بكيفية تقدير الرسوم والضرائب وكيفية تطبيقها وضمان نفاذها . وغني عن البيان ان جميع هذه المسائل تحتاج الى وقت لاعداد المباحث المرتبطة بها والانتهاء من الاستشارات والمحادثات المتعلقة بها »

فسألت معاليه عن مشروعات الضرائب الجديدة التي وردت في مذكرته عن المفاوضات المالية وهي ضريبة التمغة وضريبة التركات وضريبة المهن فاجاب « ان هذه مشروعات جديدة درستها وزارة المالية والضريبتان الاوليان مأخوذتان عن نظام الضرائب في بريطانيا العظمى

« وأما ضريبة المهن فمأخوذة عن نظام الضرائب في فرنسا على ان الملحوظ في اعداد هذه المشروعات ان قيمة الضرائب خفضت كثيراً عن مثيلاتها في اوروبا علاوة على ان الاموال التي اعفيت من دفع الضريبة ارفع جداً من نظائرها هناك. ففي انجلترا مثلاً لا يعفى الايراد السنوي الا اذا كان اقل من ١٢٠ جنيهاً في حين أن المشروع المصري يعفي

الايراد من الضرائب لغاية ٥٠٠ جنيه ويعفي المتركات من الضرائب لغاية ٥٠٠٠ جنيه

« وعلى كل حال ان عملنا في ما يتعلق بانشاء ضرائب جديدة لن يكون سوى مجرد اعداد مشروعات وتجهيزها حتى اذا عاد البرلمان الى استئناف اعماله عرضت عليه لبحثها واقرارها

واما المسائل التي لا تحتاج الى موافقة البرلمان عليها للشروع في تنفيذها واعني بها مسائل رسوم الحفر والسيارات والجارك فيشرع في تنفيذها حال الاتفاق على تفاصيلها نهائياً »

اللستك او الكاوتشوك او الصمغ المرن او المطاط

يحار الكاتب او المترجم باية كلمة من هذه الكلمات يعبر عن مادة اصبحت في ايامنا هذه من اهم المواد الصناعية ومورد من اكبر الموارد التجارية. وحبذا لو اهتم ابناء العرب بضبط الالفاظ المعربة والتي تدعو الضرورة الى تعريبها احياناً ولو من قبيل الاصطلاح والعرف. اما الانكليز فيسمونهُ انديا رابر او كوتشوك وتقول دائرة معارفهم ان هذه الكلمة ربما تكون مشتقة من كلمة كاوتشا او كاوتشو كما يعبر اهالي الاكوادور ويبرو عن المطاط والشجر الذي ينتجهُ. ويتكوَّن المطاط من لبن نباتي يستقطر من عدة انواع من الاشجار ونسبة المطاط الى اللبن تختلف باختلاف نوع الشجر والتربة التي ينمو فيها وتتفاوت من عشرين الى خمسين في المئة وهذا اللبن ليس العصارة التي تدور في الشجر وتغذيهِ وتنميهِ وحتى الآن لم يتحقق الناس من وظيفته الحقيقية لان حياة الشجرة لا تتوقف عليهِ اما الاشجار التي تفرز لبن الكوتشوك بكثرة فافضلها نوعان هما: « ابو سينا سيا » « واسكلا يادا سيا » ويستقطر اللبن عادة من قشر الشجر او جذوعها بحزها حزاً عميقاً يكاد يبلغ خشبها وهذا اللبن الباني يشبهُ لبن الحيوان وعند ما ينظر اليهِ بالمكرسكوب تبدو فيهِ كريات مستقلة طافية في السائل وهذه الكريات هي التي تتجمع تدريجاً وتتحول الى كاوتشوك ويتسنى تعجيل هذا التحول بوضع اللبن في آلة فرازة كالآلة التي تفرز القشدة من لبن الحيوان ثم تعرض القشدة لدرجة معلومة من الحرارة او تحرك او يضاف اليها بعض الاحماض او بعض المواد القلوية او القابضة فتتخثر وينفصل الكاوتشوك عن المواد الاخرى وقد يجري هذا التفاعل ايضاً تدريجاً اذا عرضت للهواء. واذا اضيف قليل من محلول النشادر او الفورمالين الى اللبن يتسنى حفظهُ مدة طويلة في حالته الطبيعية. اما طبيعة التخثر في هذا اللبن فلم تدرك تماماً حتى الآن. ويعتقد البعض انهُ من قبيل تخثر لبن الحيوان او اشبه بجمود الدم

اكتشف العالم المتمدن الكوتشوك بعيد اكتشاف اميركا فقد لوحظ ان هنود اميركا

الحر يلصون بكرة مرة مطاطة وجد فيما بعد ان لها مزية مسح كتابة قلم الرصاص عن الورق فكان اول استعمال الكوتشوك تجاريًا لهذه الغاية اذ شرع في صنع مسّاحات منهُ وهذا ما حدا الانكليز والاميركان الى تسميته « انديا رابر » اي المساحة الهندية . ولم تكتشف الاشجار التي تنتج الكوتشوك حتى اواسط القرن الثامن عشر وتعلمها بعثة الطوافين الفرنسيين . فاكتشف المسيو لاكوندمين طبيعة الشجرة المعروفة الآن باسم « هانيا برازيليئسس » التي استخرج منها كوتشوك بارا الذي كان يرد من اميركا الجنوبية. وبعد ذلك بزمن وجيز اكتشف المسيو فرازو والمسيو اوبلا الشجرة المعروفة باسم « ادنوريباسوس » التي استخرج منها كاوتشوك جويانا

اما الطريقة التي يستعملها اهالي المكسيك وهنود اميركا لاستقطار لبن الكوتشوك فهي طريقة اولية ولكنها لا تزال مستعملة حتى الآن مع قليل من التعديل

كان الكاوتشوك الى عهد قريب لا يستخرج الا من غابات المناطق الاستوائية باميركا الجنوبية واميركا الوسطى ومن شرق افريقية وغربها ومن اسيا من اشجار وعرائش تنمو في الغابات من تلقاء نفسها . ولكن ازدياد الطلب على الكوتشوك الذي نجم عن استعماله لمجلات السيارات والدراجات وادوات اخرى كثيرة حدا الناس الى زيادة السعي لاستخراجه وكانت النتيجة ان كثيراً من اشجاره وعرائشه ابيدت من سوء الاستعمال وطريقة البذل واتفق ان مساحات كبيرة ولاسيما في جنوبي السودان اصبحت خالية من هذه الاشجار النظيفة الفائدة . فأدى ذلك الى اصدار قوانين وقيود تحصر المواسم والطرق التي يستقطر فيها لبن الكوتشوك وتفرض وجوب زرع عرائش اخرى بدلاً من التي تتلف وفي بعض المناطق لا يصرح استخراج اللبن الا في مدد دورية . على ان هذه التدابير التي تجري الآن في مستعمرات افريقية الفرنسوية والكنغو البلجيكية تقتضي نفقات طائلة لتنفيذها بتعيين حراس ومفتشين لهذه الغاية وما هي الا تمهيدات اولية ربما يتسنى انشاء مزارع خصوصية لشجر الكاوتشوك التي يمكن مراقبتها والتحكم فيها بسهولة

وقد حلَّ بغابات اميركا الجنوبية واميركا الوسطى مثل هذا الأذى فاتلفت اشجار كثيرة جدًّا . وكثيراً ما كان طلاب الكوتشوك يقطعون فروع الاشجار للحصول على كميات وافرة من اللبن نظراً لارتفاع اسعار الكاوتشوك ارتفاعاً عظيماً وادى ذلك الى تشديد المراقبة لصيانة الاشجار من التلف وسوء الاستعمال وشرع في غرس اشجار جديدة في مساحات مترامية الاطراف . ولا يزال الكاوتشوك الناتج من الاشجار البرية

في اميركا اكبر مورد لتجارة العالم وسيظل كذلك عدة سنين اخرى

ان طلب الكاوتشوك قد زاد زيادة عظيمة في اسواق العالم وربما ظلت الزيادة مستمرة نظراً لكثرة الادوات التي تصنع منه وقد ادى هذا الى زيادة الاهتمام بزروع شجر الفستك وادخاله الى بلدان لم يعرف فيها قبلاً ولا سيما جزيرة سيلان وشبه جزيرة الملاي واوخيلها حيث ادخلت اشجار كاوتشوك بارا المعروف باسم هفانيا برازيليانسس فنجحت كل النجاح . وهناك الآن مزارع كثيرة لم يكن لها وجود منذ عشرة او خمسة عشر عاماً تنتج كميات كبيرة من الكاوتشوك الذي يباع في اسواق العالم ويعرف بكاوتشوك المزارع وهو خلاف الكاوتشوك البري . وكثيراً ما يباع كاوتشوك بارا انتاج المزارع باسعار تعادل كاوتشوك باره البرازيلي احياناً بل كثيراً ما تربي عليها والسبب في ذلك يرجع الى حسن العناية بتحضير الكاوتشوك في مزارع سيلان والملاي واستعمال طرق علمية راقية لتنظيفه وتكريره من الادران التي تعلق به عادة ولكن نلحظ ان مزية المط والتقلص في الكاوتشوك البري اقوى مما هي في كاوتشوك المزارع ويعزى السبب الى ان الكاوتشوك البري تدخله ادران ومواد غريبة تزيد فيه تلك المزية ويذهب البعض الى ان السبب هو لان اشجار الغابات اقدم عهداً من اشجار المزارع ويبلغ معظمها من الثلاثين الى الخمسين من العمر . ومعروف ان اشجار كاوتشوك باره التي تنمو في المزارع وتنتج نوعاً راقياً جداً من الكاوتشوك اذا استقطر لبنها قبل السنة السادسة او السابعة من عمرها وهناك ادلة عدة على ان نوع الكاوتشوك يتحسن كلما تقدمت اشجاره في العمر فينتظر والحالة هذه ان يتحسن نوع كاوتشوك المزارع مع الوقت حتى يبلغ درجة المطاط البري في قوة مطه (لها بقية) سليم خوري

الدكتور صروف وفن الزراعة

مراقبة السيد الكيلاوي

من مقالة في السيد الكيلاوي ومراقبة الحكومة افتتحها بقوله : —

ان السيد الكيلاوي مظلة الغش ويجب ان يكون بين دوائر الحكومة دائرة خاصة بتحليله . . . . وتطبع اوراق تلصق على كل شوال تبين فائدتهُ لنوع الزراعة الفلانية والارض والمايساوي الخ واختتمها بقوله فلا بد للحكومة نائبة الامة ان تراقبهُ اشد مراقبة اه وقد تحقق بعض ما اقترح رحمهُ الله باصدار الحكومة لقانون الاسمدة

زراعة القطن

ومن مقالة في زراعة القطن بدأها بذكر قلة محصول القطن في موسم حاضر عن موسم سابق بنحو ٣٠ ٪ او اكثر قال . . . ويظهر لنا ان الاسباب التي تزيد محصول القطن أو تقلله لم يزل اكثرها سراً غامضاً فقد رأينا اطياناً من نوع واحد من التربة او من انواع مختلفة زرعت كلها من نوع واحد من التقاوي المأخوذة من زراعة واحدة فترى عند الزارع الواحد في الحوض الواحد فداناً يغدر محصوله بخمسة قناطير او ستة وفداناً لا يزيد محصوله على قنطارين الاول شجر قطنه قصير كثير الفروع كثير اللوز وقد نضج كله والثاني شجره طويل شديد النمو اخضر الورق غصنه قليل اللوز لم يفتح الا القليل من لوزه . والغيط القصير الشجر الكثير اللوز تكون حواشيه في الغالب طويلة الشجر شديدة الخصب قليلة اللوز حتى ان طول بعضها يبلغ مترين وتفرعات اغصانه تبلغ نحو ثلثي المتر من كل جهة فتتشابك اغصان الاشجار بعضها بعض اشتباكاً يمنع المرور لجنبها فما هي الاسباب التي دعت الى هذا الاختلاف العظيم مع تساوي الارض والتقاوي والسماد والخدمة

أيحتمل ان يكون السبب في اوقات الري ومقدار المياه . فان اوقات الري لا يمكن ان تكون واحدة في كل الغيطان ولا في الغيط الواحد لان بعضها يروى في الساعة الاولى من النهار وبعضها في الثانية وبعضها في الثالثة وهلم جرًّا . بعضها يروى نهاراً وبعضها يروى ليلاً . بعضها في ساعة الحر الشديد وبعضها قبل شروق الشمس او بعد غيابها . بعضها يروى وقد تشققت ارضهُ من شدة العطش وبعضها يروى قبل ذلك وبعضها يروى والسماء غائمة والظلال كثيرة على الارض وبعضها يروى والسماء صافية والشمس محرقة

واوقات الزرع لا يحتمل ان تكون واحدة فالفلاح يضطر ان يزرع اطيانه في عدة ايام لا في يوم واحد حسب سعتها وتوفر المال وماء الري . وقد يجود المبكر اكثر من المتأخر او يجود المتأخر اكثر من المبكر . ورأينا غيطين زرع احدهما قبل الآخر بنحو ثلاثة اسابيع لكن برد الهواء بعد ما زرع فتلف بعض زرعهِ ورقع مرتين وتأخر كثيراً اما المتأخر فنما سريعاً وسبق المتقدم فجنى بكيراً . ولكن جاء محصولهُ ضعيفاً لم يُجنَ من الفدان اكثر من ثلاثة قناطير ونصف قنطار واما المتقدم فتأخر جنيهُ ويقدر محصولهُ بنحو خمسة قناطير (الى ان يقول) فما هي الفواعل الطبيعية التي جعلت المحصول الحاضر في تلك الاطيان اقل من المحصول السابق بنحو ٣٠ ٪ او اكثر وليس هناك دود ورق ولا دود لوز ولا قلة في ماء الري ولا زيادة فيها ولا اهمال في انتقاء التقاوي او خدمة الارض

« الى ان يقول » هذه امور احق بالدرس والبحث من كل ما يتعلق بالوراثة وناموس متندل فعسى ان تلقى من اهتمام الباحثين في هذا الموضوع ما هي حقيقة به » اه

فهذا بيان بديع لاحدى مشاهداته الزراعية يدل على دقة الملاحظة وقوة الانتباه وسعة الادراك وخصب الامنية فانهُ بعد بضع سنين من قوله في مشاهدته السابقة « ان الاسباب التي تزيد محصول القطن او تقلله لم يزل اكثرها سراً غامضاً » اتضح ان للاوقات تشريق الارض وطرائقه اثراً مهماً في زيادة محصول القطن او قلته كما فصل في النشرة الفنية رقم ٤٧ من نشرات وزارة الزراعة المصرية

وقد كان اول من وصف النمل الذي يأكل ديدان ورق القطن ولطمها « بيوضانها » وعنهُ اخذت مجلة وزارة الزراعة هذا الوصف

ولمعرفته بندرة المؤلفات والابحاث الزراعية وضيق انتشارها بين الجمهور حتى كاد يكون عدماً كان حريصاً على الاستفادة من كل ما تصل اليه يده منها فبينما تراهُ يقتبس ما يناسب اقتباسه الآن من كتب الفلاحة العربية القديمة تراهُ يترجم لنا افيد التجارب الحديثة عن اللغات الاوربية . كذلك كان حريصاً على افادة الزراع بما يناسب طبقاتهم المختلفة سألتهُ مرة عن كتاب زراعي قديم ومحتوياته وكنت اظن انهُ سيسهل عليه تعرفهُ ولكن علمت من مجاوبته لي عنهُ انهُ قضى في سبيل ذلك بضع ساعات في الكتبخانة المصرية وكتب مرة بحثاً زراعيًّا مبنيًّا على احصاآت دقيقة مشروحة باسهاب فاشار علي باختصاره لتكون تتائجهُ العلمية قريبة من متناول الجمهور

ومن ابحاثه الزراعية ابحاث في خصب التربة واتقان وسائل الفلاحة وازكاء المزروع حاصلات كانت او فواكه او خضروات واستجلاب البزور الاجنبية وتوطينها وترقية صناعة الالبان وترقية الطيور ومقاومة الحشرات وتحسين الماشية وتأصيلها وتسمينها حتى يحيء كل نوع منها كما يجب ان يكون — ومن ابحاثه الاقتصادية المهمة — ارخاء عام لولا الدين — الملك المستأجر — ربط الايجار عيناً — كيف يحفظ سعر القطن — زراعة القطن وزراعة الحبوب — الخ

فعسى ان يقوم قلم محرر المقتطف باستخلاص اهم هذه الابحاث لاسيما ما تفرَّد المرحوم بوضعه او ترجمته او امتاز بتحقيقه واجادة تبيينه — وتسميقها ونشرها في كتاب مستقل لتسهيل الاستفادة منها على قراء المقتطف وتعميمها بين غيرهم من جمهور القراء بل بين قراء المقتطف المحدثين وفي مثل هذا العمل تجديد لمجهوداته في خدمة الفنون الزراعية بين النشأة الحديثة

أحمد الالفي

مكتبة المقتطف

من الطفولة الى الفتوة

(١) قصص الاطفال — بقلم كامل كيلاني
(٢) اسرار المرأة بالفتى — تأليف الدكتور شخاشيري

بينما كنت أجيل النظر في العدد الخاص برسالة « الغفران » من سلسلة « الروائع » الطريفة للاستاذ فؤاد افرام البستاني إذ لفت نظري التقديرُ الموجَّهُ الى طبعتها المهذبة التي وقف على نشرها الاستاذ كامل كيلاني صديق ابي العلاء وابن الرومي وغيرهما من أعلام الأدب العربي فجرى على لساني قول حكيم العرب :

أولو الفضل في أوطانهم غُرباء تشذُّ وتنأى عنهمو القُرباء

وهذا من أصدق ما يُقال عن الأديب الغيور المتيم بإفساد رسالة « الغفران » جزاء اجتهاده وحسن ذوقه الأدبي ، كما انهم من قبل الدكتور محمد شرف بك بالجناية على اللغة لاصداره وحيداً ودون مكافأة معجمهُ الطبيّ العلميّ النفيس الذي أبرز فيه كنوزها المجهولة بعد عناء وتضحية اثنى عشر عاماً ، حينما اقتصر كثيرون من الهيئات والافراد على إصدار القرارات ونشر الاماني الطيبة عن اللغة العلمية واحيائها بغير جهد مشكور.... وما يُقال عنها يُقال عن كثيرين من المجتهدين والمبدعين والمبتكرين بيننا — اولئك الذين لا نعرف تقديرَ فضلهم الا بعد فوات الوقت المناسب لاستغلال مواهبهم ، حتى صحّت كلمة الدكتور أنيس أتمي بك عن الفرق ما بين ثقافتنا وثقافة الغربيين عمليا واجتماعيًّا : فاولئك لهم « مجامع » شعارها التعاون الفكري والعملي ، ونحن لنا من مجامعنا « مفارق » شعارها بثّ الخذلان والأنانية ومحاربة النبوغ ! وأقسم انهُ لولا هذه « الفردية » المتسلطة على الكثيرين منا خاصةً وعامةً في كلّ شيء لما بقيت حالنا حال المستضعف المغلوب

من أجل هذا شكرتُ للاستاذ فؤاد افرام البستاني رُوحَ الانصاف المتجلّية نحو أديب من أدبائنا المجدّدين القديرين الذين يفهمون من التجديد غير التجريد ويحرصون على تراث الماضي الجليل ، واستبشرتُ خيراً بهذا الروح الجميل الذي يُشعّ من عاصمة لبنان متسماً بأبهى ما يتسم به الأدب العربي

ويسرني اذ مرتاح الى هذا الشعور قريرة إذ بي أفاجأ بالجزء الاول من تأليف عظيم النفع للاديب كامل كيلاني واسمه به كتابه (قصص للاطفال) الذي نشرت منه قصة « السندباد البحري » وستتبعها قصة « علاء الدين » وكثيرات غيرها . فشكرت للقدر هذه الفرصة السانحة لكتابة هذه الكلمة تنويهاً بفضل هذا الرجل الوديع المتواري ، وانصافاً لجهده القيّم ، وتقديراً لتأليفه الخطير الجديد

لقد كان كامل كيلاني مشغوفاً بافادة أبنائنا دين الناشئين مهدياً اليهم لزوميات ابي العلاء مشروحة ، ورسالة الغفران مهذبة محلّلة ، وابن الرومي في تنسيق عصري مشوّق ، ونظراته المقبولة في تاريخ الادب الاندلسي وغير ذلك ، واليوم يُهدي الى الالوف من اطفالنا الحلقة الاولى من حلقات سلسلته القصصية البديعة فيروّضهم على القراءة ، وينمي فيهم ملكة التخيّل ، ويقرن كلّ ذلك بالتهذيب والعظة المفيدة

تقع قصةُ السندباد البحري في ٨٤ صفحة من القطع المتوسط منسّقةً اجمل تنسيق ومزدانة بالكثير من الصور في مواضعها المناسبة ، ولولا خلوُّها من شكل الحروف ولولا رقةٌ في ورق الطبع لا تناسب الحبر المستعمل لما كان لديّ مأخذ على طبعها . وقد اختارها الناشر حروفاً كبيرة لا تتعب النظر فأحسن الاختيار وان لم تكن الحروف جديدة . وقد قرأت القصة مستمتعاً ولحظت تدقيق المؤلف في اختيار ألفاظه الملائمة وهو تدقيق لابدَّ منهُ في المؤلفات المدرسية على الاخصّ — وقد جرى قلمي بكلمة « المدرسية » وإن كنت لا اعرف اذا كان مثل هذا الكتاب سيُقبَل عليه في المدارس ، ولكنهُ حقيقٌ بذلك من وجوه شتّى

ولن يشقّ على الناقد المنصف عند مقارنة هذه القصة المستخرجة من (ألف ليلة وليلة) بنظائرها في اللغة الانجليزية أن يعترف للكاتب بمهارة التأليف وتمكّنهُ منهُ تمكّناً تامًّا . وقد كان كامل كيلاني والداً قبل أن يكون مؤلفاً قصصاً للأطفال ، ولذلك بثّ في تأليفه رُوحَ الابوّة والشغفَ بتهذيب ولده ، وكان خيرَ من يؤلّف في هذا الباب وكلُّ والدٍ منا يقدّر له هذا الجميل ويشعر بأن هذا عملٌ تهذيبي عظيم لا يقلّ في القدر عن اعماله الادبية الأخرى إن لم يكن اعظم منها

بقي لي ان أؤمل من حضرة المؤلف أن يعتمد في جانب من قصصه المقبلة على الأساطير المصرية القديمة ليجمع بين المتعة الروائية والفائدة التهذيبية وتحبيب التاريخ القومي وأساطيره الى أطفالنا الناشئين . ولستُ ادري تماماً أأصاب المؤلف أم أخطأ بعدم التغيير في بعض مواقف قصته الأولى حيث يظهر حُبُّ ازرغبة في الحياة (عند ما كان

السندباد مدفوناً في الحب) داعياً الى الاجرام نحو كل لاحق به يستخلص منهُ غذاءه لنفسه . صحيحٌ ان هذا هو مايلتظر حدوثهُ في الحياة غالباً تبعاً للطبيعة البشرية الأصلية ولكن الغرض الاسمى من الكتب التهذيبية ليس شرح الحياة وحده بل الدعوة الى مثل أعلى . فهذه إذن مسألة تقديرية لا أريد أن أحكم عليها حكماً جازماً وان كنت أود لو ان المؤلف افاصل جعل نجاة السندباد واطالة حياته متوقفتين على محاسن الاتفاق ولا صلة لها بأي تحايل اجرامي

وصفوة القول ان الاستاذ كامل كيلاني قد أقدم على مشروع تهذيبي عظيم لا طفالنا فوجب علينا شكره قولاً وعملاً . ولعل كتبهُ تنال من الذيوع في البيئات المدرسية ما يستحقهُ اخلاصهُ ومجهودهُ حتى يُشجعهُ ذلك على المضيّ في عمله النافع الذي سدَّ به فراغاً محسوساً في مكتبة الاطفال

***

ولكن متى أصبح الطفل فتىً وأشرف على سن المراهقة فنحن لا نستطيع أن نقدم اليه بالعربية كتاباً هادياً بكياسة الى أسرار هذا الدور من حياته المخوف بالمزالق والأخطار الصحية والأدبية وهذا نقص معيب في المكتبة العربية لفتياتنا حاول أن يتلافاه الدكتور شخاشيري بكتابه (أسرار المراهقة بالنتى) وهو قرين كتابه (اسرار المراهقة في الفتاة) الذي تكلمتُ عنهُ في « مقتطف » مارس ، فكان الدكتور موفقاً في وضع كلا الكتابين بأسلوبه القصصي السهل . تقرأ هذا الكتاب على الاخص فلا تجد عائقاً فنياً يقف في سبيلك وفي كل سطر من سطوره تتجلى روح الاخلاص لشباب الامة والعطف الحار عليهم والرغبة الصادقة في الاخذ بأيديهم وهدايتهم الى طريق الشرف والرجولة الكاملة . وقد أجاد المؤلف بصفة خاصة في الحديثين الخامس والسادس في كلامه عن الامراض الزهرية وكان الفيلسوف الاجتماعي كما كان الطبيب الحكيم والوالد المرشد والصديق الحميم . ومما راقني من حواره قوله « ان كثرة التهتك والخلاعة اذا لم تهبّ الحكومات الى ملافاتها وإطفاء جذوتها أحدثت ضرراً فنجاً في أهم أركان (يعني التمدن المصري) وكانت السبب الاكبر في انحطاطه ونتائجه كما جرى لامم في العصور الخالية كالرومان فانهم سقطوا من أوج عظمتهم ودبَّ فيهم الانحلال بسبب انهماكهم في اللذات الحيوانية . كذلك أصاب الكلدانيين والاشوريين وأصاب العرب في الاجيال الوسطى » . ويودي عند ما يبدو حضرة المؤلف طبع هذا الكتاب (ولا بد أن يكون لمثل هذا الكتاب طبعات) أن يتوسع قليلاً في سبك أسلوب الحوار بدل الانتضاب . وقد

بعد بعض القراء ذلك من الغلو واخشو على حين انهُ من التهذيب الفني للكتابة ليظهر الحوار طبيعيًّا في جملهِ وتفصيله ويكون له بذلك التأثير النفساني المنشود . فأكرر الشكر للدكتور شخاشيري على ما يتحف به ابناء العربية من زكاة علمه وأدبه ونبله

احمد زكي ابو شادي

المساكين

تأليف مصطفى صادق الرافعي — صفحاتهُ ٢٨٧ — طبع بمطبعة المقتطف — ثمنهُ ١٠ غروش صاغ

اذا قرأت الرافعيَّ في « تاريخ آداب العرب » و« اعجاز القرآن » و« شعر البارودي » و« شعر صبري » و« الشعر العربي في خمسين سنة » رأيتهُ فيها مؤرخاً دقيق البحث ، وراوية فيَّاضاً لا يكتفي بنقل الروايات بل يعنى بموازنتها وبتحكيم العقل في تمييز صحيحها من فاسدها ، وناقداً لهُ من صفاء الحسّ ودقة الشعور ومعرفته بآداب العرب معرفة قلَّ من يجاريهِ فيها ما يجعل لرأيهِ قيمة خاصة هذه المباحث . واذا قرأتهُ في كتاب « المساكين » وما هو سنهُ « كرسائل الاحزان » و « السحاب الاحمر » رأيتهُ شاعراً يحلّق بخياله وحكيماً بعيد الغور في تأمله وحكمته . وهو في كلا الحالين كاتب في الطبقة الاولى بين كتاب العربية السابقين والمعاصرين بل بقية من بقايا الادب العربي في ازهى عصوره . اذ قد اجتمع لهُ في نثرهِ صفاء الديباجة ومتانة التركيب وجزالة الالفاظ مطبوعة كلها بطابع شخصيّ لا تستطيع الاَّ ان تميز الرافعي في كل نثير من تعابيره ثم من بعد ذلك مسح الاسلوب بمسحة من موسيقى الالفاظ والتركيب تهز اوتار النفس وتسمو بها

واذا لم يكن لهُ في هذا الكتاب الاَّ وصف « الشيخ عليّ » الذي اجرى على لسانهِ آراءهُ في شؤون الحياة المختلفة « ووصف الحرب » وفي وحي الروح لكفتهُ آية في الادب . ولكن كلَّ فصل من فصول الكتاب يشتمل على حكمة وادب في بيان صاف وبلاغة نادرة

قال : « وكأنهُ (اي الشيخ علي) جزيرة قائمة في بحر لا يحيط بهِ الماء فلا صلة بينهما في المادة وان كانت هي فيهِ . فالناس كلهم وهو كما هو . يرونهُ من جفوة الزمان اضعف من ان يصيب باذًى ويرى نفسهُ من دهره اقوى من ان يصيب باذًى . ويتحاشونهُ رأفة ورحمة ويتحاماهم انفة واستغناء ثم ان مسهُ الاذى من رفيع او سقيط احسن الى الفضيلة بنسيان من اساء اليهِ . . . . وهو والدنيا حكمان في ميدان الحياة غير ان امرها مختلف جدًّا فلم تقهره الدنيا لانهُ لم يطمح اليها ولم يقع فيها وقهرها هو لانها لم تظفر بهِ . . . . . وماذا في السعادة اهنأ من ان توقى شرَّ هذه السعادة فلا تتطلع نفسك اليها ولا ينالك الا

ما تحبُّ ان ينالك . فانت بعد وادعٌ قارٌّ آمنٌ في سربك معافى في بدنك، خارج من سلطان ما بينك وبين الناس من خلق مستبد او رغبة ظالمة او صلة عاتية ولا حكم عليك الا للملك الملك. ولم يفتق الله لك من فنون اللذات ما ينغصُّ عليك ولا ضرب منك، مثلاً ولا لمسٌ لك عقاباً ولا جعلك مرآة عدوٍّ يصلح فيها نفسهُ ولا نصبك لمجاراة او مباراة . . . . وانت اذا سطت لهُ (اي للشيخ علي) بالجوهرة الكريمة النادرة فلا يعدو ان يراها حصاة جيلة تتألق . وان هوك عليها بالوان الخزّ والديباج حسبك ماثقاً لا تزّ قط نضارة الربيع والوان الربيع . . » وهكذا

هذا الحال لو اتسع امامنا مجال هذا الباب لاثبات العبارات الرائعة في مبناها ومعناها مما تقع عليه في كل فصل من فصول الكتاب بل في كل صفحة من صفحاته. ولكن قرّاء المقتطف اطلعوا على ثلاث رسائل منها نشرناها في المقتطف هي : « وحي الروح » في مقتطف دسمبر الماضي ورسالة « امن عصر العقل الى عصر القلب » في مقتطف يناير ٢٩ والثالثة « اؤمن بالدين » في مقتطف فبراير ١٩٢٩ وقد رفع الكتاب الى حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد المعظَّم في كلمة بليغة اليك بعض ما جاء فيها . « من أعمالك عرفنا ان خير ملوك النيل من أضاف الى خِصْب هذه الارض خِصْب إنسانيها وخصب تاريخها : فعرف كيف يحفظ لها الطبعَ المُنير، وكيف يهيء لها الشعبَ المثمر، وكيف يخرج فيها الزمن المثمر »

فرنسا وسوريا

تأليف حنا خباز — طبع بمطبعة علم الدين — صفحاته ٢٣١ قطع صغير

ليست السياسة من المباحث التي يتناولها المقتطف . ولكنَّ الكاتب يستطيع ان يتناول الموضوع السياسي ويعالجهُ معالجة تاريخية عمرانية فيكون كتابهُ من الموضوعات التي تعنى بها مجلة كالمقتطف لا تعنى عادة بالمباحث السياسية . ومن هذا القبيل كل الكتب التي كتبت في تاريخ الحرب الكبرى ومذكرات رجال السياسة امثال تشرتشل وهوس ولودندورف وبوانكاري وامثالهم . والكتاب الذي بين ايدينا ليس مذكرات شخصية ولكنهُ مبني على الوثائق والمكاتبات الرسمية التي نُشرت في الصحف . والجزء من هذا الكتاب يتناول الاسباب العامة التي حملت سورية على محاربة فرنسا وفيه تفصيل لسياسة فرنسا في الشرق. ورائدهُ في وضعه قول ابن المقفع «اذا اردت ان يقبل منك الرأي فلا تشرنهُ بشيء من الهوى لانك ان جرّدتهُ عن الهوى قبلهُ منك العدو . وان انت اشرتهُ بشيء من الهوى ردّهُ عليك الوالد »

وقال ان مبادئهُ التي يجري عليها في معالجة هذا الموضوع هي : انصاف الخصوم . تقديس الانتظام . استقلال الحق عن القوة وتسييدهما وسرمديتهما . حب اوربا عموماً وفرنسا خصوصاً . احتقار الانتقام وكره سيف النقمة . عدم تحريك القلم لجرّ مغنم ولا لدفع مغرم الاّ ما كان لخير بني الانسانية . فالكتاب حري بان يطالعهُ كل مهتم بشؤون السياسة السورية

دعوة الاطباء

هذه رسالة طبية فلسفية وضعها ابن بطلان الطبيب البغدادي من اطباء القرن الخامس الهجري وجرى فيها مجرى انتهكم في تبيين اعمال الدجالين واقوالهم نقلها الى الفرنسية الدكتور محمود صدقي بك طبيب السجون بمصر سابقاً والمضو في جمعية البحث ضد السلّ باريس . وليست هذه المرة الاولى التي يعنى فيها الدكتور صدقي بموضوع « الطب العربي القديم » فانهُ نشر سنة ١٩٠٩ رسالة في الطب العربي والقواعد الصحية الاسلامية لخص فيها معارف العرب الطبية والعلمية وأثرها في التاريخ . والرسالة التي نحن بصددها الآن مزدانة بصور كثيرة وقد تفضل صاحبها فاعارنا الصور الاربع المنشورة امام الصفحة ٤٠٥

المناهل

في اللغة العربية فكاهات واساطير وامثال معظمها غير مدوّن تتناقلها الالسن مستشهدة بها في ايضاح حوادث الايام فيطرب لها خاصة الناس وعامتهم ويعجبون بما تنطوي عليه من حكم وعظات . هذه النكات هي قسم من آداب اللغة العربية تسرّب اليها من مصادر مختلفة . وقد اشتهر الاستاذ جرجس الخوري المقدسي احد اساتذة الادب العربي في جامعة بيروت الاميركية بجمعها والتفنن في ايرادها وتطبيق مغازيها على احوال الحياة مستخرجاً منها العبر والعظات . ولما رغب اليهِ جمهور من مريديهِ والمعجبين بهِ في جمعها وطبعها فعل ذلك في كتاب دعاهُ « المناهل » بين ايدينا الجزء الاول منهُ وهو جدير بان يطالعهُ الكبار والاحداث على السواء وحبذا لو اتسع مجال هذا الباب لا يراد بضعة مختارات منهُ

من تاريخ الحركات الفكرية في الاسلام

للاستاذ بندلي جوزي المدرس بجامعة باكو

اخرج الاستاذ خليل سكاكيني الجزء الاول من كتاب جديد في تاريخ الحركات الفكرية في الاسلام للاستاذ بندلي جوزي من حملة الدكتوراه العربية والاستاذ في جامعة باكو وقد اقتصر فيهِ على تاريخ الحركات الاجتماعية

وقد اراد المؤلف من وضع كتابه « ان يثبت ان تاريخ الشرق وحياته الاجتماعية وعقلية شعوبه على الاطلاق والشعوب الاسلامية على الاخص تخضع لنفس النواميس والعوامل التي تخضع لها حياة وتاريخ الامم الغربية » . ولكن يظهر ان النزعة التي تسود الجزء الاول من هذا البحث متأثرة جداً بالاحوال الاجتماعية في البلاد التي يعيش فيها الاستاذ فقد اهتم ان يثبت في كتابه ان الاسلام ليس فكرة دينية محضة وانما هي فكرة سياسية اقتصادية استلزمتها الاحوال الاجتماعية التي كانت سائدة اذ ذاك في جزيرة العرب. فان اختلاف الطبقات وارهاق الفقراء والمساكين ادّى الى ظهور الاسلام ليعالج مشكلة الطبقات للتوفيق بين « مصالح الغني والفقير، السري والمملوك، اصحاب المعامل والاراضي الواسعة والعمال والفلاحين »

حق الفرق التي نشأت في الاسلام والتي اجمع الباحثون على ان السبب الرئيسي لها والاساسي لكثيرمنها انما هي في نظر الاستاذ بندلي نتيجة الكفاح بين الاغنياء والصعاليك. وتظهر روح الاستاذ جلية في الاهداء فهو يقدم كتابهُ الى « النشيبة العربية الناهضة الذين حرروا عقولهم من تأثير الخرافات الاجتماعية والدينية والقومية »

على اننا وان كنا لا نوافق الاستاذ على كثير من آرائه التي ابداها في المسائل الاسلامية وفي بيان مرامي الآيات القرآنية والتشريع الاسلامي الا اننا ننظر الى مجهوده بعين التقدير شاكرين للاستاذ خليل سكاكيني خدماته المستمرة في سبيل لغة العرب مما استحق معهُ تقدير الناطقين بالضاد الذين شرعوا يمدون الممدات للاحتفاء به

فجر الاسلام

الجزء الاول في الحياة العقلية للاستاذ احمد امين المدرس بالجامعة المصرية

من بين الثمرات الناضجة التي انتجها مجهود لجنة التأليف والترجمة والنشر في العام الماضي كتاب فجر الاسلام الذي اشترك في وضعه الادباء المجددون الدكتور طه حسين والاستاذ احمد امين والاستاذ عبد الحميد العبادي . اما الجزء الاول من البحث وهو الخاص بدرس الحالة العقلية في صدر الاسلام فقد اختص به الاستاذ احمد امين ولكنهُ قرأ كتابهُ مع زميليه واقراهُ عليه كما اقرهُ هو ثلاثتهم متضامنون فيه تضامنهم في الجزئين الآخرين اللذين يبحثان في الحالة السياسية والادبية للعرب واللذين لم ينشرا بعد

***

درس الاستاذ احمد امين الحياة العقلية وتولى « تحليل هذه الحياة تحليلاً ليس اقل

دقة واستقصاء من تحليل صاحب الكيمياء في تمهه» كما يقول الدكتور طه حسين احد زملائه وانهُ اخذ يرد هذه الحياة العقلية العربية ما استطاع الى عناصرها المختلفة المكوِّنة لها وبان يعرف الى اي حد امتزجت هذه العناصر وتداخلت »

ففي الباب الاول يتكلم على العرب في الجاهلية واتصالهم بمن جاورهم من الامم وحياتهم العقلية واثر البيئة الطبيعية والاجتماعية في تكوينها ومظاهر هذه الحياة ودلالة اللغة العربية والشعر والامثال والقصص على تلك المظاهر

ثم يحدثك في الباب الثاني عن الاسلام ومبادئهُ وتأثر العرب بهِ وانتزاع بين الاسلام والجاهلية وآثار الفتح الاسلامي والاختلاط الذي نشأ منهُ بين الامم والشعوب

وتعرف آثار الفرس واليونان والرومان واسبب في تأثر العرب بالادب الفارسي اكثر من غيره وبعمل فلسفة اليونان وادبهم وادب الرومان في البابين الثالث والرابع

حتى اذا جئت الى الباب الخامس رأيت وصفاً لحركة العلمية ومراكزها والمؤثرات فيها تنتقل منهُ في الباب السادس الى الكلام على القرآن الكريم وتفسيره والحديث واثر ذلك كله في التشريع فهو يفصل لك الحياة الدينية تفصيلاً ينتهي بك في الفصل الاخير الى الفرق الاسلامية وكيف كانت الخلافة اساس الكثير منها وسبب اختلافها وتعاليمها

مجهود جبار ذلك الذي قام بهِ الاستاذ احمد امين يعاونهُ زميلاهُ طه حسين وعبد الحميد العبادي وهو ثمرة شهية ناضجة نرجو ان يكون منها خير كثير

ويجب ان نلفت انظار الكتاب الافاضل الى ان مجهوداً كبيراً كهذا يجب ان ينزهُ عن عدم الدقة في رواية بعض آيات القرآن الكريم على ان هذا الذي حدث قليل لا يضعف من قيمة هذا المجهود المشكور

تاريخ الحركة القومية
وتطور نظام الحكم في مصر
بقلم عبد الرحمن الرافعي بك

لكل امة صفحة من الحياة القومية تحتوي تاريخ الجهود التي بذلتها والآلام التي عانتها في سبيل حريتها واستقلالها

تلك الصفحة اول ما تعنى كل امة بتدوينهِ ففيها ذكريات لجهاد الماضي وعبر لجهاد الحاضر ، وعظات لجهاد المستقبل ، فيها بيان لنصيب الاجيال المتعاقبة في اداء الامانة القومية ، تلك الامانة المقدسة وديعة السلف للخلف ووصية الآباء للابناء

هذا الرجل الشيخ صناعتهُ صنع الاختام وعليهِ ان يتعلم
الحروف الجديدة ليمارس صناعتهُ بها

صاحب حانوت حلاق يغيّر الاسم على زجاج بابهِ

مقتطف ابريل ١٩٢٩

امام الصفحة ٤١٣

الدكتور لي ده فرست
منطق الامواج اللاسلكية والصور المتحركة
مقتطف مايو ١٩٢٩
أمام الصفحة ٤٨٥

هذه هي المقدمة التي افتتح بها الاستاذ عبد الرحمن الرافعي بك الجزء الاول من كتابه عن تاريخ الحركة القومية وتطور نظام الحكم في مصر وهو سفر جليل اضافهُ الاستاذ عبد الرحمن بك الى سلسلة الكتب الجليلة التي اخرجها لبلاده فجاءت جنباً الى جنب مع مجهوده السياسي في سبيلها دليلاً ناصعاً على ما يمكن الوطني الخالص ان يؤديه لبلاده من جليل الاعمال

والحركات القومية في الامم تقترن دائماً باسماء اعلام يرجع اليهم كثير من فضل الجهاد في سبيل امتهم ويعرف لهم التاريخ قدرهم . ومصر كغيرها من البلاد غنية بالمجاهدين في سبيل رفعتها اسوة حسنة ومثل يضربهُ الخلف للسلف ولا نعتقد ان منصفاً يستطيع ان يذكر الحركة الاخيرة دون ان يشير فيها الى امين وعبد الرحمن الرافعي

فمن نشأتهما كانا في طليعة العاملين لخدمة البلاد . عاش امين حياتهُ لبلاده حتى سقط في ساحة الجهاد في ٢٩ ديسمبر ١٩٢٧ فافتقدت مصر به ابناً باراً وصديقاً مخلصاً

وما حال الحول على وفاته حتى تقدم اخوه عبد الرحمن الى الامة التي قضى امين في سبيلها بسجل نافع لتاريخ الحركة القومية فكان خير ذكرى لخير مجاهد راحل

في ما ينوف على اربعمائة صفحة تقدم عبد الرحمن للبلاد بيان لدفاعها في سبيل حريتها ابان الثورة الفرنسية وحدها ويكفي في بيان الجهود الذي بذله في سبيل جمعها ان ترجع الى الفصل التاسع عشر من الكتاب الذي يبين مراجع البحث والمصادر الأصلية التي بحث فيها المؤلف ليجمع بياناته فيجدها تملأ ٢٤ صحيفة كاملة

فمن نظام الحكم في عهد المماليك الى نظامه في عهد الحملة الفرنسية الى نظم الحكم التي اسسها نابليون في مصر وجهود مجمع العلماء الفرنسي الى المقاومة الاهلية في عهد الحملة وفي كل نقطة من بقاع القطر منفصلة — كل ذلك يشرحهُ المؤلف مؤيداً بالوثائق التاريخية

فهذا الكتاب النافع خير سجل اخرج لتبيان هذه الوقائع وشرحها والجهود التي بذلتها الامة في سبيل تحرير مصر من النير الاجنبي وفك قيود الاستبداد عنها وتقرير قيود حقوق الشعب السياسية

واذا كان البحث في الحملة الفرنسية استغرق هذا الجهود الكبير من الاستاذ عبد الرحمن بك فاننا نرجو ان يوفق الى بذل مجهود مماثل في الادوار التي تلت دورها الى عصرنا الحاضر فان البلاد احوج ما تكون الى معرفة تاريخها القومي وهو ما ينقصنا نقصاً فاحشاً

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

قد فتحت هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة وأهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الطعام والسن

ينقسم عمر الانسان من حيث اعتمادهُ على الطعام الى ثلاثة اقسام سن النمو وهو من الولادة الى السنة الخامسة والعشرين . وسن الثبات وفيها يثبت على حالة واحدة وهو من السنة الخامسة والعشرين الى الخامسة والستين . وسن الانحلال وهو من الخامسة والستين إلى التسعين وقد يطلق على ذلك سن الحداثة وسن الكهولة وسن الشيخوخة

ويقال بنوع عام ان مقدار الطعام يجب ان يكون مناسباً لثقل الانسان وان يقلّ تدريجاً بتقدمهِ في السن فيكون كثيراً في الحداثة ومتوسطاً في الكهولة وقليلاً في الشيخوخة. فالحدث من طفوليتهِ الى ان ينتهي من نموهِ محتاج الى كثير من الطعام ويجب ان يكون طعامهُ جيداً وان يتناولهُ في اوقات معينة . والكهل يجب ان يعتدل في طعامهِ ولا يأكل كل ما تحبب نفسهُ اليهِ اكلهُ ويكتفي بما يغذيهِ ويستطيع هضمهُ بسهولة. وطعام الشيخ يجب ان يكون اقل من طعام الكهل وابسط حتى اذا طعن في السن عاد كطعام الطفل

الطعام في الحداثة

ينقسم هذا السن الى ثلاثة اقسام الطفولية والصبوة والشبيبة والطفولية اهمها من حيث تدبير الطعام ولو اغضي عنهُ فيها غالباً ولاسيما في اشهر السنة الاولى بعد الولادة. فان اربعة اخماس الاطفال الذين يموتون في هذا السن سببُ موتهم الطعام لان الذين يربونهم يحسبونهم قادرين على هضم الاطعمة النباتية كالخبز والنشا كانها اذا كانت لينة لا تحتاج الى مضغ فلا يبخلون عليهم بها وهذا خطاء فان الطفل لا يستطيع أن يهضم المواد النشوية مهما كان نوعها . والطعام الوحيد الصالح لهُ هو اللبن لبن امهِ ان امكن والا فلبن مرضع مثل امهِ او لبن بقرة صحيحة . واما الاطعمة النشوية فتكون كالسم لهُ لان المادة التي تحوّل النشا الى سكّر وتجعلهُ صالحاً للهضم لا تتكوّن في جسمهِ الا بعد أن يبلغ الشهر السادس من عمرهِ

فاذا بلغ هذا السن جاز ان يضاف الى اللبن الذي يرضعهُ قليل من الاطعمة النشوية كالارورو وط مطبوخاً بالسكر او بمرق اللحم

ثم ان الطفل كثير الاكل بالنسبة الى جسمه فكل الف درهم منهُ تحتاج الى ثلاثة دراهم من الطعام الحيواني الذي في اللبن. وكل الف درهم من جسم البالغ تحتاج الى درهم ونصف درهم فقط من الطعام الحيواني. ويُقتصر على اطعام الطفل خبزاً ولبناً وبيضاً وارزاً وخضراً وقليلاً من اللحم والسمك الى ان يصير عمرهُ اربع سنوات

ومن المعلوم ان نمو الطفل بعد ذلك لا يجري على نسق واحد فاحياناً تمضي السنة كلها ولا يظهر انهُ نما شيئاً يذكر واحياناً يزيد جسمهُ في بضعة اشهر ما لا يزيدهُ في بضع سنين فيتعذَّر على الوالدين ان يعرفا مقدار ما يحتاج اليهِ من الطعام ولذلك يترك حتى يأكل كل ما يستطيع اكلهُ ولكن يشترط في طعامهِ ان يكون صحيحاً مغذياً وان يقدم لهُ في اوقات محدودة الساعة السابعة صباحاً والساعة الثانية عشرة ظهراً والرابعة عصراً والسابعة مساء او ما يقرب من ذلك

ففي الصباح يأكل الخبز واللبن والبيض او الخبز والزبدة والمربى وفي الظهر الخضر مطبوخة باللحم مع الخبز والاثمار الناضجة او المطبوخة . وفي العصر الخبز والزبدة والمربى وفي المساء الشوربا والخبز واللبن وما يشبه ذلك من الطعام السخن

ولا يحسن ان يطعم الصغار في هذا السن من طعام البالغين ولا يغصبوا على اكل ما يكرهونهُ . اما الفاكهة فيجب ان تكون ناضجة والاطايب يكتفى منها باسهل المضغ كالنشا المحلى بالسكر. واذا جاع الطفل بين طعام وطعام يعطى كسرة خبز وكاساً من اللبن. ولا بدَّ من تنويع الاكل والا عافهُ الطفل كما يعافهُ البالغ . واصح الاطعمة واجودها يصير سماً قاتلاً اذا تكرر يوماً بعد يوم حتى عافتهُ النفس

واذا كبر الطفل وبلغ سن الصبوَّة يقلل طعام العصر ويزاد طعام المساء حتى يصير عشاء صحيحاً

الطعام في سن الكهولة

ولا يخفى ان الطعام الذي يشبع الانسان جيداً لا يهضم عادة في اقل من ثلاث ساعات او اربع ولا بدَّ من ان ترتاح المعدة بعد ذلك ساعة او ساعتين قبل ادخال طعام آخر وهذا يجعل الفترة بين طعام وطعام خمس ساعات اوسطاً ويجب ان تكون كذلك من سن البلوغ فما فوق لا كما كانت في الطفولة

والناس مختلفون فيما يأكلونهُ صباحاً . ومختلفون في أكل معظم طعامهم ظهراً او مساء

ويجب ان يعتبر في ذلك نوع العمل فاصحاب الاعمال العقلية يحسن بهم ان يكتفوا بالطعام الخفيف اللطيف صباحاً وظهراً ويأكلوا الطعام الكثير المغذي مساء اي ان يخففوا الفطور والغداء ويثقلوا العشاء . واصحاب الاعمال البدنية والذين يرضون اجسامهم رياضة كافية يحسن بهم ان يثقلوا الفطور والغداء ايضاً ويخففوا العشاء ولا بدّ من الراحة جسداً وعقلاً بعد الطعام الثقيل ولو ساعة من الزمان . وكلما زاد الشغل العقلي بعد الاكل وقل العمل الجسدي وجب ان يكون الطعام خفيفاً فاذا كان لا بدّ من متابعة الاشغال العقلية بعد الغداء وجب ان يكون خفيفاً لطيفاً ما امكن ومعلوم ان القويّ البنية الخالي من كل مرض لا يعبأ بهذه القواعد ولا يرى بأساً تفضل طعامهُ او خفّ ولكن ليس كل الناس على حدّ سوى في قوة الابدان وجودة الصحة ولا هم على حال واحدة دائماً والحكيم من يفرط ولا يفرّط

وقد اشار كثيرون من الاطباء والحكماء بالاقتصار على الاكل مرة واحدة كما قال الشيخ الرئيس

اجعل طعامك كل يوم مرةً واحذر طعاماً قبل هضم طعامِ

لكن هذه القاعدة لا تراعى الآن الا نادراً والمرجح انها ليست خيراً من القاعدة المتبعة عموماً وهي تناول الطعام ثلاث دفعات في النهار

فاذا فضل المرء تكثير الاكل صباحاً كما يفعل الانكليز وجب ان يجعل طعامهُ من اللبن والقهوة والشاي والخبز والزبدة والبيض واللحم مع قليل من المربيات والاّ فخبزهُ القليل من الخبز واللبن والقهوة كما يفعل الفرنسيون . وقد وجد الذين يقدرون قوة الانسان قدرها ان قوة العامل الانكليزي تزيد على قوة العامل الفرنسوي نحو مائة طن قدمية اي ما يرفع مائة طن قدماً واحداً او ما يرفع طناً واحداً مئة قدم وذلك من اكله الطعام الكثير المقوي صباحاً

هذا من حيث طعام الفطور اي طعام الصباح أما الغداء اي طعام الظهر فالاكتفاء بالقليل منهُ كما يفعل اصحاب الاشغال الكثيرة ليس من الحكمة ولو اعتادوا ذلك ولم يروا منهُ ضرراً . ويحسن بالمرء ان يأكل في غدائهِ ما يأكل الصغير في عشائهِ قليلاً من اللحم مع الخبز والجبن . واذا كان الغداء كافياً وجب ان يكون العشاء خفيفاً والاّ فتزاد الوانهُ حسب الطاقة . والعادة المتبعة عند اكثر الاواسط والموسرين وهي اكل الشوربا اولاً في العشاء ثم السمك فاللحم فالحلوى فالجبن والفاكهة عادة دلّ الاختبار على انها حسنة لمن يستطيع الجري عليها . ولا يحسن بالانسان ان يترك اعمالهُ ويبادر عشاءهُ حالاً بعدها بل يجب عليهِ ان يمهل ساعة من الزمان يستريح فيها او يروّض جسمهُ رياضة خفيفة بالمشي ونحوه

ومما يجب الانتباه له ان قلال الحركة اقل احتياجاً إلى الطعام اللحمي من غيرهم فاذا اكثروا من اكل اللحم ابتلوا بضعف العضم واصابهم داء النقرس الاليم . والمشتغلون بالاشغال العقلية اقل حاجة الى الاطعمة اللحمية من جميع الناس ولكنهم يكثرون منها اكثر من غيرهم . اما الذين يعملون الاعمال البدنية الشاقة فهم احوج الى الاطعمة اللحمية منهم الى الاطعمة النباتية

وعلى الكهل ان يجتهد ليبقي وزن جسمه على حاله لا يزيد ولا ينقص او لتكن الزيادة او النقصان ضمن حد محدود لا يتجاوز ثلاث اقات. واذا اراد احد ان يسمن قليلاً فليزد من اكل النشا والسكر . ويقال ان اكل عشرة دراهم من السكر كل يوم يزيد ثقل الجسم خمس اقات في السنة. واذا اراد الانسان ان يقل سمنه وجب عليه ان يقلل طعامه رويداً رويداً حتى يجعله نصف ما كان فينقطع عن الاطعمة النشوية والسكرية والدهنية ويزيد الاطعمة اللحمية الربع او النصف . وقد زعم البعض ان الاقلال من شرب الماء واكل الاطعمة السائلة ينحف الجسم وليس الامر كذلك ولا الاكثار من شرب الماء يسمن

الطعام في الشيخوخة

بقي علينا ان نتكلم على طعام الشيوخ وهو موضوع هامٌّ جدًّا ولاسيما لانهُ قلَّ من يلتفت اليه بما يستحقهُ من الاهتمام

ولا شبهة ان كثيرين من الناس عمَّروا عمراً طويلاً في بلدان مختلفة وعلى انواع وضروب شتى من الطعام من كسر الخبز الحاف والماء القراح الى انواع اللحوم والخمور التي لا تكون الا على موائد الملوك والعظماء . لكن من يبحث في هذا الموضوع بحثاً مدققاً ويستقري أحوال الناس يجد ان اكثر الشيوخ الذين عمروا طويلاً كانوا يقتصرون في طعامهم على القليل البسيط بالنسبة الى ما كانوا يأكلون وهم شبَّان وكهول . وكلما تقدموا في السن زاد طعامهم قلة وبساطة حتى صار كطعام الاطفال

وقد استقرى بعضهم احوال ثمانمائة شيخ ماتوا مناهزين الثمانين فوجد ان ٤٨٠ منهم من المعتدلين في طعامهم وشرابهم و٢٤٠ من قليلي الطعام والشراب و٨٠ فقط من الذين يكثرون الطعام . ومفاد ذلك ان تقليل طعام الشيخ بتقدمه في السن هو القاعدة المرعية ولا عبرة بالشذوذ

هذا من جهة مقدار الطعام ويقال في كيفيته مايقال في مقداره فقد يظن في اول وهلة ان طعام الشيخ يجب ان يكون كثير الغذاء فتوضع في فيه الاسنان الكاذبة ويطعم اللحوم التي لا تهضمها الا المعد القوية وينتظر منهُ ان يهضم طعامهُ كما يهضمهُ الشاب. وهذا خطأ فاحش

فاذا كان الشيخ قوي البنية وكان لم يزل في الستين او السبعين من عمره وجب ان يكون اعتماده على الطعام النشائي والدهني مع قليل من اللحم واذا طعن في السن وجب ان يعود الى طعام الصغار كالخبز واللبن والعسل مع قليل من الزبدة وليتناول طعامهُ في اوقات محدودة ولا تكن الفترة بين طعام وطعام اكثر من اربع ساعات . واذا سمن وزاد ثقله يوماً بعد يوم فليقلل طعامهُ ما لم تكن هذه الزيادة مرضية

ولا بدَّ من ان يكون طعام الشيخ سخناً او فاتراً ويحسن به ان يأكل قليلا في الليل ايضاً فيشرب كاساً من اللبن الفاتر مع قطعة من البسكوت او ما اشبه . واذا زاد تقدمهُ في السن حسُن به ان ينام قليلاً بعد الفطور والغداء وقبل العشاء

وجملة القول ان الطعام في سن النمو يجب ان يكون كثيراً غير محدود . وفي سن الكهولة يجب ان يكون محدوداً معتدلاً في مقداره وكيفيته بحيث لا يزيد به ثقل الجسم . وفي سن الشيخوخة يجب ان يكون قليلاً في مقداره بسيطاً في كيفيته

حديد للفتيان

ملك الاتومبيلات في انكلترا

كان صانع عجلات

وُلد مورس الصغير صاحب الترجمة ، في بلدة «وستر» من اعمال انجلترا وما عتَّم ان انتقل به والده الى بلدة اكسفورد حيث تلقى مبادىء العلوم وكان مورس الصغير شغوفاً بالميكانيكيات من صغره ، فما انهى دروسه الاولية وكان عمرهُ ١٦ سنة حتى التحق بمعمل صغير للعجلات (بسكلت) . لم تكن السيارات قد عمَّت حينئذٍ ، انما العجلات كانت تملأ البلد فاكنت تسير من بلدة صغيرة الى اخرى الا وترى مئات الدكاكين الصغيرة حيث يلحم الكاوتشوك وتباع تناديل الزيت الصغيرة والمنافخ وما شاكل

وما مرَّت على مورس الصغير تسعة شهور في شغله حتى قرر ان يعمل مستقلاً لا مستخدماً فيكون هو وحده المسؤول عن غنمه وعن وقته فلم يقف في سبيله حداثة سنه ولا رأسماله القليل وكان خمسة جنيهات

« العمل الشاق سر النجاح » كان شعاره ولا يزال . وقد قال في احدى خطبه « اذا وُجدت الارادة وجد كل شيء » ولم تمضِ سوى مدة قصيرة حتى وسَّع محل عمله ، ثم اخذ يصنع عجلة تحمل اسم مورس ، وكانت متينة الصنع رخيصة الثمن ، فانتشر البيع انتشاراً لم يكن بالحسبان تشجعهُ ذلك على المضيّ في عمله ، فلم يعد يكتفي بالعجلة بل صنع

السر وليم موريس

صاحب سيارات موريس كولي وموريس اكسفرد المشهورة

وقد رقي الى مصاف الاشراف بعد ماكان صانع عجلات

درّاجة تفوق أي دراجة اخرى صنعت في ذلك الحين

كانت السيارات قليلة العدد غير ان عددها اخذ يزداد في بريطانيا العظمى ابتداء من من سنة ١٩١١ وكان متوسط ازديادها ١٠٠٠٠ سيارة في السنة . على ان اصحاب معامل السيارات كانوا يبذلون جهدهم في صنع سيارات ضخمة كبيرة فاخرة ، ولم تكن قوة اصغر محرك تقلّ عن قوة ١٥ حصاناً حينئذٍ وكان معدل قوة المحركات الانجليزية من ٢٠ الى ٢٥ حصان . وبالطبع كان اقتناء هذه السيارة صعباً جداً لغلاء ثمنها وصعوبة تسييرها وكثرة نفقاتها ، فاتجهت انظار الشعب الى السيارات الاميركية وبالاخص سيارة فورد الرخيصة

هنا نظر مورس نظرة ثاقبة الى المستقبل ، وعرف ان للسيارة الصغيرة الحجم القوية الصنع والرخيصة الثمن مستقبلاً عظيماً في بلاد الانجليز ، واخذ يعمل الفكرة للوصول الى غايته هذه . فاقدم سنة ١٩١٢ على ابتياع مصنع صغير في كولي وبدأ عمله بهدوء وسكينة ، وقد اعترف انه كان في بعض الاحيان يعمل نهاره العملي بليله دائباً على العمل ٣٦ ساعة متواصلة . وكان في الثلاثين من عمره حينئذٍ وهو لم يتلقّ دروساً ميكانيكية علمية بل كان كل ما يعرفهُ قد تعلمهُ بالعمل . وفي سنة ١٩١٣ صنع اول سيارة وسمّاها مورس اكسفورد فجاءت جميلة المنظر قوية المحرك رخيصة الثمن ، ولتعلم متانة سياراته هذه نقول ان معظم سياراته التي صنعها ١٩١٣ — ١٩١٤ ما زالت لمتانتها تستعمل الآن

وجاءت الحرب الكبرى فنزل عدد السيارات الخصوصية في بريطانيا العظمى من ٩٢٥٠٠٠ الى ٥٠٢٠٠٠ سيارة فقط ، في اثناء هذه الفترة كانت مصانع مورس قد تحولت الى صنع ادوات ومواد يحتاج اليها الجيش البريطاني ، وبانتهاء الحرب اضطر مورس الى تجديد عمله الاول ولما لم يكن لديه المال الكافي لشراء الماكينات اللازمة لعمله اخذ يعمل الفكرة في استحضار الرأسمال الضروري ولما سئل مرة كيف دبّر امرهُ ومال الدراهم كان جوابه « على كلّ احمد الله »

ظهرت سيارة مورس الجديدة التي كانت يترقبها الشعب ، فكان الاقبال عليها ، وعطل ذلك على السيارات الكبيرة الغالية الثمن ، فافلس كثيرون من اصحابها ، وخلا الجو لمورس فزاد عدد ما يصنعه من السيارات ورخّص الثمن ، فازداد البيع وهكذا دواليك ، وصدق حدسهُ فبعد ان كان عدد السيارات الخصوصية سنة ١٩٢٠ — ١٢٢٥٠٠٠ فقط زاد سنة ١٩٢١ الى ربع مليون سيارة ، فاضطر الى توسيع مصانعه ولما كثر ما يصنعهُ من السيارات صار يشتري مقادير كبيرة من المواد الخام فكان سعرها اقلّ طبعاً ولكنهُ لم يتهز هذه الفرصة ليضع الفرق في جيبه بل اخذ يرخص ثمن سياراته ، وعدد المبيع يزداد ، وفي سنة

في ١٩٠٨ كان يصنع الف سيارة كل اسبوع ولما عرضت شركته وولزلي مصانعها للبيع تقدم مورس بقدم ثابتة واشتراها كلها بثمن ٧٣٠٥٠٠٠ جنيه وهو الآن صاحب شركات عدة

« كما فوود كذلك مورس » ادفع اجوراً عالية وقلل اوقات العمل

وبالرغم من ان مورس اصبح غنياً كبيراً فهو ما زال يكدح نهاراً وليلاً مكباً على العمل ككل عامل آخر من عماله

وفي سنة ١٩٢٧ ربحت الشركة مليوناً وربع مليون من الجنيهات ورأسمالها خمسة ملايين فقط وكانت حصة مورس منها نحو مليون، رفض ان يتناول مليما واحداً منها بل ترك كل ارباحه في صندوق « المال الاحتياطي » لاستعماله في توسيع العمل واتقانه. هذا هو مورس العصامي الذي انشأ نفسهُ بنفسهِ وراسمالهُ الوحيد دماغ مفكر وارادة اقوى من الصلب «والعمل انشاق سرُّ النجاح » . وقد اعترف لهُ ملك الانكليز بنجاحهِ وما افاد بهِ الصناعة الانكليزية فرقاهُ الى مصاف الاشراف ومنحهُ اخيراً لقب سر من رتبة بارونت

العناية بالاطفال

فصول صحية في حديث بين طبيب ورجل وزوجته

٢

الدكتور — تقولين انك تحبين ولدك حباً جمًّا . وهذا صحيح وانك احببته قبل ان تراه عيناك وتسمع صوتهُ اذناك وهذا صحيح ايضاً وان قلبك يستمد من نضارته قوة ومن انفاسهِ نشاطاً . وشأنك هذا مع ولدك شأن كل والدة مع ولدها فكانك لم تقولي شيئاً جديداً . فما من والدة الا وتحب ولدها وتعطف عليهِ وهذه المحبة وان تفاوتت في مراتبها واختلفت درجاتها في بعض الوالدات فهي غريزة متأصلة فيهن جميعاً حتى في الحيوانات وسائر المخلوقات وليس من فضل لهن على هذا الحب كما ترين لانهُ اصيل فيهن ، كذلك ليس لوردة فضل على ما ابدتهُ من الحب والعطف على طفلها لان هذا الحب كامن فيها وهو ذرة في عالم الاجنة ومسوقة اليهِ من غير ان يكون لها ارادة فيهِ وانما قد يكون لها فضل كبير او صغير على نسبة عنايتها بهِ وتربيتها اياه على القواعد الصحية . واذا كان ممدوح بحاجة الى عطفك فانما هو بحاجة الى من يعنى بتربيتهِ وانماء عوده والى من يدفع عنهُ عوادي الامراض والاسقام

وردة — اشكر لك يادكتور اهتمامك هذا وارجوك ان تضع لي برنامجاً اسير عليهِ في تربية ممدوح وسوف تجدني جد حريصة في تنفيذ ما ترسمهُ من نظم . وتضعهُ من قوانين

وسوف ابرهن لك ولعزيزي كريم اني جديرة بثقتكما جميعاً

كريم — واني اشكر لك يا صديقي هذه المساعدة الثمينة التي تفضلت بها علينا وسوف اكون لعزيزي اكبر معضد في تحقيق ارشاداتكم . وكان الدكتور قد قطع الحبل السري وربطهُ جيداً واشار بتحضير المغطس وكانت الغرفة متقدة النوافذ وحرارتها معتدلة وثياب الطفل مهيأة وقبل ان تأتي الخادم بالمغطس قالت وردة : اليس من خوف يادكتور على صحة حبيبي من تغطيس جسمهِ في الماء ؛ فاني سمعت خالتي جيانة تقول اوعا تبلي جسمهُ بالماء وانها ربت اولادها من غير حمام وصحتهم مع اولادهم على غاية ما ينبغي ان تكون وهي تنصحني ان اتبع خطتها في تربية ممدوح وامشي على اثرها في تغذيته في جميع ادوار طفولته

الدكتور — وكأنهُ كان منتظراً من وردة مثل هذه الملاحظة على رغم ما اظهرتهُ من استعداد للعمل باقواله واما كريم فكأنهُ قد صدم في صخرة ايمانهِ وطعن في صميم آماله وهم ان يظهر دهشتهُ لملاحظة ام ولده فسبقه الدكتور بقوله وهل تظنين ان خالتك جيانه على صواب في تربية اولادها للدرجة ادخلت الى نفسك الشك في طريقة علمية صحيحة الاساس وبعيدة عن الاوهام يلقيها عليك طبيب صديق لزوجك وقد اختبر صحتها في تربية اولاده واولاد من له من معارف واصدقاء

وردة — وكأنها شعرت بخطأها — ارجو ان تعذرني يادكتور على صراحتي وتسرعي في نقض ما وعدت بهِ من الاخذ بنصائحك والعمل بارشاداتك ولا ادري حقيقة كيف تأثرت من قول خالتي الى هذا الحد

فقال كريم ارجو ان لا تلوم وردة على ما ابدتهُ من شك في صواب الطريقة التي تريد ان تتبعها في تربية ولدنا وارجو ان يكون ما بدا منها في البداية آخر ما يبدو من نوعهِ حتى النهاية . وكانت الخادمة قد احضرت المغطس وفيه الماء الساخن ، ودخلت الغرفة امرأة في السادسة من عمرها وتقدمت الى الطفل وقالت ها انا يادكتور اقوم بهذه المهمة ثم اخذت الطفل على يدها وشرعت تبدّل حرارة الماء وهي جالسة بالقرب من المغطس فقال لها الدكتور ان تضع في الماء قليلاً من ملح الطعام واشار عليها ان تغسل الرأس والوجه قبل ان تغمر الجسم في الماء وان تحمل الخادم الطفل على يديها وهي تتولى غسله . وبعد ما فرغت من غسل الرأس والوجه غسلت الجسم وهو في الماء على يدي الخادم وقبل ان ترفعهُ من الماء صبت على الرأس ماء ساخناً كان معدًّا في كوز وبسرعة اخذت الطفل من الخادم واحتضنتهُ بشكير كبير فاعم . وبعد ان البستهُ ثيابهُ تقدم الدكتور

ووضع في عيني الطفل ثلاث نقط من محلول البروتوركول . ثم عقم الحبل السري بمحلول حمض البوريك ووضع عليهِ مسحوق البوريك وقطعة من القماش المعقم والقطن وربطهُ برباط ناعم وبعد ذلك وضعتهُ السيدة في جانب والدته وقالت لوردة ارجو ان يكون من حظه الحياة عظيما فردت عليها وردة بقولها اني شاكرة لك جميلك هذا ما حييت ارجو الله ان يحفظه لنا ممدوحاً وان يتولى هو مكافأتك وتقدم منها كريم وشكرها ايضاً ثم التفتت الى وردة وقالت لها اني لم استحم ولا والدك سمح بغسيل جسمك وانت طفلة مثل ما غسلت ممدوح الآن ولا اذكر اني بلغت جسمك بالماء قبل بلوغك الخمس سنوات ، ولكني مطمئنة البال على ممدوح وان كان ما فتئت لهُ جديداً تكوني على ثقة من نصائح الدكتور وارشاداته فهي لا شك افضل من نصائحي او نصائح خالتك فانبيها وان ظهرت لك غريبة ولا تخافي من عواقبها فهي ترمي الى ما يعود على ممدوح بالصحة وعليك بالهناء. ولم يسع الدكتور الا ان اظهر استحسانهُ لسيدة دميانة على ما ابدتهُ من المساعدة والتأييد في تنفيذ الآراء العلمية المنحصة في تربية الاولاد والعناية بهم والتغلب على الاوهام والعادات القديمة التي لا تزال محتكمة في نفوس عدد غير قليل من امهات اليوم

ثم تقدم كريم من الدكتور وسألهُ هل نحمم ممدوح غداً وفي مثل هذا الوقت

الدكتور — لا يجوز ذلك قبل ان يتم جرح السرة وتسقط الرباطة عنه وعادة لا تسقط هذه قبل مضي بضعة ايام ، ولكن في خلال هذه الايام يغسل وجههُ واطرافهُ

وردة — ومتى ارضعهُ انهُ كثير البكاء الا تراهُ كذلك

الدكتور — اعطيهِ الثدي كل اربع ساعات لمدة اربع وعشرين ساعة سواء اكان في الثدي لبن او لم يكن واعطيهِ قليلا من الماء كل ساعتين

وردة — اعطيهِ ماء صرفاً من اليوم

الدكتور — نعم اعطيهِ ماء صرفاً من اليوم ولا تخافي لا من الماء ولا من خالتك وبعد مضي اربع وعشرين ساعة قد يجود الثدي عليهِ بالغذاء الصالح لهُ ولا اصلح لهُ منهُ واذ ذاك تصبح مواعيد رضاعته مرة كل ساعتين واما الماء فمرة كل اربع ساعات

دميانة — وعند ما تسقط رباطة السرة احمهُ ثانية مثل ما حممتهُ اليوم او بلاش حمام

الدكتور — ان فائدة الحموم للطفل ثابتة لا تحتاج الى برهان ومن الضروري ان يغسل جسمهُ مرة في اليوم وان لا يكون قبل مضي ساعة على رضاعته ولا يلزم ان تضعي ملحاً في الماء كما فعلت اليوم وان تكون حرارة الماء ١٠٠ بميزان فارنهيت للسنة اسابيع و٩٨ لستة اشهر و ٩٥ للسنة الاولى و ٨٥ الى ٩٠ في السنة الثانية

باب المسائل

فتح هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . وبشرط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه وعلى اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك له ويعين صورة تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم نخرجه بعد شهر آخر تكون قد اعتذرنا فسبب كاف

(١) الترجمة والتأليف

مصر . ايهما انفع لنهضتنا الحالية الترجمة ام التأليف

ج . كلاهما نافع بل هما في نظرنا لازمان ولكن يجب تعيين منطقة لكل منهما . ففي اي المباحث يجب ان تقدَّم الترجمة على التأليف وفي ايها يجب تقديم التأليف على الترجمة

من الواضح ان منطقة العلوم على اختلافها هي المنطقة التي يجب ان ترجح فيها كفة الترجمة على كفة التأليف لان ابناء الغرب قد سبقونا مراحل عديدة في استنباط وسائل البحث وادواته فكشفوا عن حقائق كثيرة في علوم الحياة والهيئة والكيمياء والطبيعة ومالها . فاذا حللنا غرورنا على ان نحاول الاستغناء عنها حتى نبلغ مبلغهم من التعمق في البحث والابداع في الاكتشاف قضي علينا ان نبقى ذيلاً في موكب العلم والعمران . فالامر الذي يقضي به العقل والمصلحة ان نأخذ منهم ما كشفوا عنهُ من الحقائق والقواعد والنواميس وان نتعلم اساليبهم في البحث ونحاول مجاراتهم وخصوصاً في المباحث التي تتصل بحياتنا اتصالاً وثيقاً كالامراض الاستوائية وفنون الري والزراعة وما اليها

اما المنطقة التي يجب ان يغلب فيها التأليف على الترجمة فهي منطقة الادب والتاريخ . لان ادب كل امة انما هو تاريخها النفسي ، هو صورة حية لحياتها الحقيقية ، هو تعبير عما يجول في صدور ابنائها وبناتها من الآمال والرغبات . وهذه الصور الحية سواء كانت اشعاراً او روايات او رسائل في النقد لا نستطيع ان نستوردها من انكلترا او فرنسا او ايطاليا كما نستورد الملابس . لان كتاب كلٍّ من هذه البلدان انما يكتبون ما يتفق مع عادات امتهم وتقاليدها واحوال المعيشة فيها . ولكن هذا يجب ان لا يصرفنا عن نقل آيات في الادب

لتستفيد ما تعيد من صورة صادقة للحياة ومقاييس عالية للفن. وما يصح على الادب يصح على التاريخ العام يوجه عام والتاريخ القومي بنوع خاص. وفي كل الاحوال يجب ان تأخذ عن الاوربيين اساليبهم في البحث وتطبقها على مصادر التاريخ الغنية المضمورة في ارضنا او المطوية في خزائننا

(٢) آثار الحضارة

اونفيرا برازيل. ما هي الآثار التي تخلفها حضارتنا واي عمل يقوى على عوامل الطبيعة بعد كرور قرون يضاهي آثار الفراعنة والبابليين

ج. اشهر الآثار التي خلفتها حضارات العصور القديمة مبان كالاهرام او معابد كهيكل اور الكلدانيين ومعبد الكرنك بالاقصر وهياكل الاكروبليس باثينا او قنوات الماء التي اشتهر الرومان ببنائها. فاذا اردتم من آثار الحضارة الحالية ما يقابلها وجدتم في ناطحات السحاب والسدود العظيمة في مصر والسودان والولايات المتحدة الاميركية والمتاحف الشهيرة في عواصم البلدان المختلفة والتماثيل المنصوبة في الساحات العامة او المحفوظة في دور المتاحف ما يستطيع ان يقاوي انياب الدهر. فان المباني الحديثة التي بنيت في طوكيو عاصمة اليابان على نمط ناطحات السحاب اي بُني هيكلها من عوارض الصلب ومُلئ الفراغ بالسمنت المسلح قاومت فعل الزلازل المدمرة التي تنتاب تلك البلاد ولم تهدم كما تهدم غيرها

واذا اردتم بالآثار غير الآثار الهندسية فالطباعة والصحافة والتصوير الشمسي والصور المتحركة والفونوغراف والمتاحف وسائل لتخليد كل آثار التقدم العقلي الذي اصبناهُ في القرنين الاخيرين وهذه الآثار لشيوعها بين امم الارض لن تندثر لانها اذا احرقت الدور التي تحفظ فيها في بلدٍ من البلدان او دمرت فلا يحتمل ان تدمر او تحترق كل دور الكتب والصور والآثار في انحاء الارض

(٣) تقوية الذاكرة

لبنان. هل هناك من وسيلة فعّالة لتقوية الذاكرة تبدونها لنا ولكم الشكر

ج. اقرأ كتاباً يلذّك موضوعهُ وانعم نظرك فيما تقرأ. وكلما انتهيتَ قراءة صفحة منهُ اغلق الكتاب وجرّب ان تفكر في ما قرأت. جرّب ان تتذكر الآراء التي قرأتها وان تصوغ تلك الآراء بعبارتك كانك تفسرها لصديق لك. فاذا واظبت على القيام بهذين الامرين اي القراءة بامعان وتذكُّر ما قرأت قويت ذاكرتك بما تخزنهُ فيها من الافكار والحقائق التي تطالعها لانها ترسخ بالتكرار وباشتراك اكثر من حاسة واحدة في حفظها. وبعدئذٍ يسهل عليكم ان تتذكروا كل ما يتعلق بها او يماثلها بقوة تماثل الافكار وتداعيها

ومن اضرّ الامور بالذاكرة القراءة السطحية فيمرّ القارىء على صفحات عديدة دون ان يستوعب فكراً واحداً . ومن هذا القبيل مطالعة الصحف اليومية بالمرور على عناوين مقالاتها وتلافيفها كأنّ القارئ استوعب معانيها وهو لم يستوعب معنى واحداً منها

(٤) ارقى المجلات الفرنسية العلمية

ومنهُ . ما هي في نظركم ارقى المجلات الفرنسية التي تماثل المقتطف في نمطها وشكلها ومباحثها المتنوعة وما هو عنوانها كاملا

لعلّ مجلتي Je Sait Tout و La Science et la Vie اقرب المجلات الفرنسية الى المقتطف في مباحثها. امامنا جزء من الاولى قلّبنا صفحاته فاذا هو يحتوي على المباحث التالية. هل باريس معرّضة للهجوم الجوي. هل تأتينا الصحة من الكواكب . هل يجب ان يكون ستار النسا اهليلجيًّا. الشموس الصناعية. اتصال البحر الشمالي بالبحر الاسود بطريق مائي. الفرلسيون في الخارج وتوسيع التجارة الفرنسية. آن الاوان لتصبح كلنا لاسلكيين. وعنوانها Librairie Hachette 79 Boulevard Saint Germain Paris وامامنا كذلك عدد من الثانية فاذا هو يحتوي على المباحث التالية : هل الارتقاء العلمي محدود . لا غناء عن الطيارة في الاساطيل الحديثة . المحرك الكهربائي . هل يكون شارع المستقبل مدينيًّا . هل تبقى في نيكاراغوا فان كقنان بانما . اسرار البراكين وافعالها . التصوير في خدمة الصحافة . رحلة غراف زبلين وعلم تجرّا. وعنوانها 13 Rue d'Enghien Paris وتختلف المجلتان في ان اسلوب الاولى اقرب الى متناول العامة من الثانية وكلٌّ منهما تحتوي على صور كثيرة

(٥) اقاصيص قصيدة لونغفلو

ومنهُ . هل لكم علم ان قصيدة الشاعر الاميركي الشهير لونغفلو تحت عنوان « اقاصيصنا او نتي الاكاديين » مترجمة الى اللغة العربية او الى اللغة الفرنسية

ج. لم يتصل بنا انها ترجمت الى العربية ونرجح انها لو ترجمت لكنا اطلعنا على نسخة منها . ولدى البحث في المصادر التي بين ايدينا لم نوفق الى معرفة الجواب عن الشق الثاني من سؤالكم . ولعلكم اذا كتبتم الى الاستاذ سمث استاذ الادب الانكليزي في جامعة بيروت الاميركية هداكم الى ضالتكم

(٦) ارجح الصناعات

اوهايو اميركا . ما هي ارجح الصناعات لمن معهُ رأس مال قليل مثل مائتي جنيه

ج . لا يفلح المرء في صناعة ما لم يكن لهُ ميل اليها . فالصناعة التي يميل اليها ويدأب عليها يفلح فيها سواء كان معهُ

ماثلنا جنيه او لم يكن كما ترون من مراجعة سير رجال المال والاعمال التي نشرناها تباعاً في اجزاء المقتطف السابقة. ولذلك يتعذر تحديد الصناعة المطلوبة ما لم يعرف ميل طالبها ولا بد كذلك من ان تعرف الصناعات الرائجة في البلاد التي يقطنها طالب الصناعة

(٧) رجحان الدين على العلم

اللاذقية . ان وسائط العلم اكثر من وسائط الدين في ما نرى ولكن لاتزال كفة الدين ارجح من كفة العلم فما سبب ذلك وايهما انفع للهيئة الاجتماعية في الحال والاستقبال

ج . اذا اردتم بالدين مبادئ المجرَّد الذي تشترك فيه جميع اديان البشر وهو علاقة الانسان بخالقه او بالقوة التي خلقت هذا الكون فهذا الدين تبقى كفتهُ راجحة ولو قوي العلم وتعزَّز واذا اردتم بالدين ما تفترق به الاديان بعضها عن بعض اي ما يميز اليهودية عن المسيحية والمسيحية عن البوذية والبوذية عن الاسلام وما يفرق بين مذاهب الدين الواحد من العقائد والرسوم وما اشبه فهذا كفتهُ راجحة عند العامة وعند غير المتعلمين من الخاصة واما المتعلمون فكفتهُ مرجوحة عندهم غالباً لانهم لايرون من الادلة ما يكفي لتأييده . والدين بمعناه الاول لازم للهيئة الاجتماعية ولفهم حقيقة الوجود وهو خير من العلم او من الفلسفة . اما النفع فاذا اريد به حفظ الصحة ودفع المرض وتسهيل الانتقال ومقاومة الحرّ والبرد والالم وما اشبه من المنافع المادية فالعلوم (اي العلوم الطبيعية) انفع واذا اريد به راحة البال وانتظار حياة هنيئة بعد الموت فالدين انفع

(٨) تغلب القوي على الضعيف

بدرا برازيل . لماذا نلوم القوي الذي يأكل الضعيف مع ان الخالق قد وضع في الطبيعة ناموس تنازع البقاء وبقاء الانسب

ج . اننا لا نلوم الاسد الذي يأكل الخروف كما لا نلوم الخروف الذي يأكل العشب لان حياة الخرفان متوقفة على اكلها الاعشاب ونحوها وحياة الاسود متوقفة على اكلها الخرفان ونحوها . ولكننا نلوم الانسان اذا اكل اخاهُ او اغتصب حق اخيهِ لان حياتهُ غير متوقفة على اكلهِ اخيهِ واغتصاب حقوقهِ بل هو لو راعى حقوق اخيهِ لراعى اخوهُ حقوقهُ ايضاً وتعاونا كلاهما على المعيشة . ففي اغتصابهِ حقوق اخيهِ يضرُّ اخاهُ ويضرُّ نفسهُ . ومثل ذلك الحيوانات التي تعيش بالتعاون كالنمل فان نمل القرية الواحدة يعاون بعضهُ بعضاً على المعيشة فيفلح ولكنهُ اذا تخاذل وتخاصم افنى بعضهُ بعضاً فيكون قد فعل ما يضرهُ ويلام عليهِ

باب الاخبار العلمية

مكافحة الامراض بالاصباغ

يعلم قرّاء المقتطف ان الاصباغ الصناعية على انواعها الكثيرة الزاهية تستخرج كلها من قطران الفحم الحجري الاسود وذلك من عجائب الصناعة. ويعلمون ايضاً ان هذه الاصباغ من اقوى مضادات الفساد وقد استعملت في الحرب الكبرى لمعالجة الجروح فلما وضعت الحرب اوزارها اخذ العلماء ما عُرف في الحرب عن هذه الاصباغ وتوسعوا في درسها للوقوف على ما لها من الشأن في مكافحة الامراض فوفق احدهم وهو من الذين يبحثون في طبائع المكروبات بالمكرسكوب الى الكشف عن حقيقة جديدة في الطب وهي ان اصباغ الانيلين التي تستعمل لصبغ المكروبات تفعل بالمكروبات فتوقفها عن الحركة اولاً ثم عن التناسل ثم عن تغذية نفسها ويتلو ذلك موتها. وجرى بعض الباحثين في اثره مختبرين انواع المكروبات وانواع الاصباغ فخطر لهم ان الاصباغ تميت المكروبات خارج الجسم فلماذا لا تميتها داخله. وقد اثبتوا فعلا ان بعضاً من الاصباغ الصناعية المشهورة تميت انواعاً مختلفة من مكروبات الستريتوكوكس او توقفها عن النمو

وقد قرأنا الآن في مجلة العلم العام الاميركية ان علماء الكيمياء والطب في جامعة ستانفورد الاميركية يجربون التجارب الآن بحقن انواع مختلفة من الاصباغ في الارانب وخنازير الهند والحمام ليعرفوا فعلها في معالجة الدفتيريا والتسمم البتوميني ولدغ الافاعي وغيرها من الامراض والسموم. ومن تجاربهم انهم اعطوا ارنباً مقداراً من الستركنين كافياً لان يقتل ثوراً ثم حقنوهُ في اوردته بمقدار من الصبغ المعروف « باحمر الكنغو » فنعوا فعل الستركنين. وحقنت حمائم كثيرة بسم الكوبرا الزعاف وطائفة من خنازير الهند بمكروبات الدفتيريا ثم عولجت بانواع مختلفة من الاصباغ الصناعية فوقيت شرّ هذه السموم. ويظهر ان « أحمر الكنغو » هو افعل الاصباغ التي امتحنت حتى الآن

البريليوم : معدن عجيب

البريليوم عنصر من العناصر المعدنية كالحديد والنحاس والالومنيوم والرصاص، وهو اخف من الالومنيوم بنحو ثلاثين

في المائة وله خواص الصلب من متانة | الذين يصدونه لبناء المعامل اللازمة لذلك وقساوة. ولكن لم يشع استعماله حتى الآن | يظن انبعض ان البريليوم من المعادن مع مرور اكثر من قرن على اكتشافه النادرة وهذا خطأ لان مباحث المهندسين

مباحث مقتطف مايو

الراديو ورحلتنا القطبية

للاستاذ برهوتك

مدير الخاطبات اللاسلكية في رحلة نوبلي
خاصة للمقتطف

اساطيل الجوّ التجارية

للمستر كلارنس بنغ

مدير قسم الطيران بوزارة التجارة الاميركية
خاصة للمقتطف

حياتي وعملي — لمدام كوري

اوراق الورد

للاستاذ مصطفى صادق الرافعي

الجزية والخراج في الاسلام

للاستاذ بترلي هورنر

من اساتذة جامعة ياكو الروسية
خاصة للمقتطف

تاريخ المسكرات عند المصريين والعرب

لان استخراجهُ من تبرمٍ على وجـــهٍ تجاري بقي متعذراً الى عهد قريب

والفخر في اكتشافه يعود الى ڤوكلان الباحث الفرنسي وذلك سنة ١٧٩٧ ومن ثمَّ اخذ العلماء يحاولون استفرادهُ من تبرم فعجزوا عن ذلك حتى جاء وهلر الكيماوي الالماني المشهور سنة ١٨٢٨ وبعد مشقة عظيمة حصل على مقدار قليل منهُ ليستعملهُ في تجاربهِ الكيماوية . وبقي الامر كذلك حتى جاء المستر هيوكور احد مهندسي النعدين بكيفلند فاستنبط طريقة لاستخراجهِ من تبرم بغير نفقةٍ كبيرة وقد اخذ بعدُ المعدات مع المعولين فيها . فهو من هذا القبيل شبيهٌ بالالومنيوم في انولايات المتحدة الاميركية دلت على وفرة وجودهِ في ١٥ ولاية منها ويغلب ان تكون مركباتهُ ممتزجة بمركبات الالومنيوم والسلكون. واما ندرة وجودهِ فسببها يرجع الى تعذُّر استخراجهِ نقيًّا من تبرمٍ فاذا صحَّ ما قيل عن طريقة كوبر الاميركي وصار ثمنهُ رخيصاً استعمل حالاً في محركات الطيارات لانهُ يجمع الى خفة الوزن الصلابة والمتانة . ثم اذا رخص بعد ذلك فقد يستعمل في صنع محركات السيارات ثم لا يلبث ارباب الصناعات ان يستنبطوا لهُ الف وجهٍ ووجهاً ليستعملوهُ

البريليوم والالومنيوم

اذ لا يخفى على قرّاء المقتطف وخصوصاً من قرأ منهم بسائط علم الكيمياء وما اليها من المقالات في الكيمياء الصناعية ان عنصر الالومنيوم اكتشف سنة ١٧٠٠ ولكن استفراده نقيًّا من مركباته ظلّ متعذراً حتى جاء وهلر سنة ١٨٢٨ واستفرد مقداراً قليلاً منهُ لتجاربه . وجاء بعدهُ من عدّل طريقتهُ ولكن بقي سعر الرطل من الالومنيوم نحو ٢٣ جنيهاً الى اواسط القرن الماضي وفي سنة ١٨٥٤ استنبط عالم يدعى دفيل طريقة لاستفراده رخصت ثمنهُ فصار ثمن الرطل نحو ١٤٠ قرشاً ثم جاء هول الاميركي واستنبط الطريقة الكهربائية المستعملة الآن فهبط سعر الرطل الى بضعة غروش وينتظر ان يكون تاريخ البريليوم مماثلاً لتاريخ الالومنيوم

خواص البريليوم

والبريليوم معدن رماديّ اللون يكاد يكون رصاصيًّا يمكن صقلهُ كالفولاذ حتى يتعذر على غير العارف لاول وهلة ان يفرق بين قطعتين مصقولتين من البريليوم والفولاذ . فاذا حملت القطعتين في يدك ادركت الفرق حالاً لان الفولاذ ثقيل الوزن والبريليوم اخف من الالومنيوم وهذا اخف من الفولاذ كثيراً . وهو معدن صلب لا يمكن خدشهُ بمبرد من الصلب ولما كان الكيماويون قد وجدوا علاقة مطردة بين الصلابة والمتانة فنرجح ان يكون هذا المعدن متيناً كالصلب . ولكنهُ في حالته النقية قصمٌ ولذلك يجب مزجهُ بمعادن اخرى كالالومنيوم او النحاس او الحديد . ولكن موضوع الاخلاط المعدنية التي يمكن صنعها منهُ لم يستوف بعدُ لحداثة عهد العلماء بمقادير وافرة منهُ

اناء الطيران

اضخم الطيارات

تبنى الآن في المانيا على بحيرة كونستانس طيارة من طراز دورنيه فيها متسع لمائتين مسافراً . ويكون وزنها متى تمّ بناؤها نحو خمسين طنًا وتجهز باثني عشر محركاً يستعمل منها ستة محركات او ثمانية في اثناء الطيران وتبني شركة يونكرز الالمانية طيارة فيها متسع لخمسين راكباً وقد نحت نحواً جديداً في بناء غرف الركاب اذ وضعتها بين طبقتي الجناحين الكثيفين . وقد بُنيت في اميركا طيارة فيها متسع لاثنين وثلاثين مسافراً والمسافة بين طرفي جناحيها ١٠٠ قدم وقد بلغت نفقات بنائها ٣٠ الف جنيه

البقاء في الجو

ذكرنا في مقتطف فبراير الماضي ان طيارة اميركية تدعى «علامة الاستفهام» تمكنت من البقاء محلقة في الجوّ نحو اسبوع وانها كانت استمدّت البنزين بانبوب من

طيارة تحلق فوقها . وقد نشط الانكليز مؤخراً لبناء طيارة من ذوات السطح الواحد من طرازفايرى القصد منها ان تبقى في الجو اطول مدة ممكنة من غير ان تملأ احواضها بنزيناً كما فعلت الطيارة الاميركية. ثم تطير الى مدينة انكلب ومنها تحاول ان تعود الى لندن من غير ان تحط على الارض والمسافة بينهما نحو ثمانية آلاف ميل

وقد بنيت احواض هذه الطيارة حتى تسع الف جالون من البنزين تكفيها للبقاء في الجو ثلاثة ايام بلياليها وفيها جهاز خاص ينبه السائق من تلقاء نفسه اذا حادت الطيارة عن اتجاهها

الطيران حول الارض

وقد اقترح بعض الاميركيين ان يحاول نفر من طياريهم الطيران حول الارض من غير نزول الى الارض على ان تملأ احواض الطيارة التي تحاول ذلك بنزيناً في اماكن معينة كما ملئت احواض «علامة الاستفهام» فاذا حقق هذا الاقتراح طارت الطيارة من باريس الى الهند فالصين فسيبيريا فالاسكا فكندا فالولايات المتحدة

فتاة طيارة بارعة

حلقت انس الينور سمث وهي فتاة اميركية في السابعة عشرة من عمرها بطيارتها فوق نيويورك وبقيت في الجو ١٣ ساعة و١٦ دقيقة و٤٥ ثانية فنالت بذلك قصب السبق على كل السيدات في مدة البقاء في الجو . ولكن انس اقلين تروت من بنات كاليفورنيا طارت بعدها بايام فتفوقت عليها اذ بقيت في الجو ١٧ ساعة و٥ دقائق و٣٧ ثانية . ولكن انس سمث لم تقنط من الفوز ثانية وهي تعد العدة لذلك

بدأت تعلم الطيران وهي في الرابعة عشرة من عمرها ولكن لم تعط رخصة للطيران حتى بلغت السادسة عشرة من عمرها . وقد ارتفعت في الصيف الماضي الى علو ١١٦٦٣ قدماً وهي تفعل كل ذلك بطيارتها الخاصة ومن غير ان يصحبها فيها احد

اصوات العظماء

عنيت ادارة المتحف البريطاني بصنع قوالب فونغرافية من النحاس كل قالب منها يحتوي على خطبة او اغنية او حديث لاحد عظماء العصر تخليداً لاصواتهم . ومن هذه القوالب النحاسية يستطاع صنع قوالب عادية . وقد خلد كذلك صوت الملك جورج في خطبة خطبها عند افتتاح معرض ومبلي وصوت البرنس اوف ويلس في خطبة له موضوعها « الروح الرياضية » ومن الذين خلدت اصواتهم الملكة ماري والنورد بلفور والمستر ونستن تشرشل والمستر لويدجورج ولورد اكسفرد واسكويث والسر ارنست شكلتن الرائد والسنيور كاروزو ومدام تتراتزيني وديملا والمسيو شالياپين وهؤلاء الاربعة اشهر مغني العالم .

على انتظام تزيين اعضاء الذين حفظت اصواتهم كذلك اسر عالم من العلماء ولعل ذلك ناجم عن ان اظهر صفات الغناء ليست في اصواتهم كرجال السياسة والملحنين !

آلة فوتوغرافية عجيبة

استنبط احد الشبان اليابانين — بارون شيبا — آلة فتوغرافية سريعة يستطيع ان يصور بها عشرين الف صورة في ثانية واحدة ثم اذا عرض بعد ذلك هذه الصور على ستار الصور المتحركة بالسرعة العادية استغرق عرضها ثلث ساعة

تصوّر الصور التي بسرعة ١٦ صورة في الثانية عادة ثم تعرض بهذه السرعة فترى حركة الاجسام طبيعية . ولكن اذا صوّرنا حصاناً يعدو بسرعة ٢٠٠ صورة في الثانية ثم عرضت صوره بسرعة ١٦ صورة في الثانية رأينا حركة الحصان بطيئة جداً كأن الحصان يسبح في الفضاء . وغاية المستنبط الياباني تصوير الطيور في اثناء طيرانها ثم عرض هذه الصور ١٦ صورة في الثانية حتى ترى حركتها بطيئة لعلّ صانعي الطيارات يستطيعون ان يستفيدوا من ذلك في بناء طيارات تشبه الطيور كالسابحات في الهواء . فالطيور تستعين بحركة مجاري الهواء في الصعود والهبوط وعيونها حادّة البصر تستطيع ان ترى بها هذه المجاري الهوائية وتستفيد منها ولكن عين الانسان لا تستطيع ان ترى ذلك . فالانسان لن يستطيع ان يجاري الطير في طيرانه الا متى صار قادراً ان يرى مثله هذه المجاري ولعلّ هذه الآلة الفتوغرافية تمكنه من ذلك في المستقبل

نظام الكون وعظمته

نشرنا في مقتطف مارس الماضي صفحة ٣٥٦ نبذة علمية موضوعها « نظام الكون وعظمته » وقع خطأ في سطرها الثاني ضوابهُ مائتا سنة نورية بدلاً من « ١٥٠٠ مليون » وفي سطرها العاشر باسقاط « او لطخاً سحابية » قبل « كما في » فاقتضى التنبيه

ولكن يظهر لنا ان الرقم المذكور المنقول عن « العلم العام » اي مائتا سنة نورية هو خطأ كذلك فقد جاء في مقال للاستاذ جرداق استاذ الرياضيات العالية في جامعة بيروت الاميركية ان شابلي اثبت ان قطر المجرة ٣٠٠ الف سنة نورية وسمكها ٤٠٠ سنة نورية وسنشبع هذا الموضوع بحثاً في عدد تالٍ

إصلاح خطأ

جاء خطأ في السطر ٢٣ من الصفحة ٤٤١ من هذا الجزء هو مخطئ في تخطئتي استنتج الخ والصواب في تصويب استنتج الخ

الجزء الرابع من المجلد الرابع والسبعين

صفحة
٣٦١ كلمات للدكتور صرُّوف — التكلم بالعربية الغربة
٣٦٣ اينشتين ومذهبهُ الجديد (مصوّرة)
٣٦٦ اجسامنا : متنياتنا : نورنا
٣٧١ الثورة المقبلة : اجتماعية اقتصادية (مصوّرة)
٣٧٤ العوامل الجغرافية في عمران الشرق . لناقد غنام افندي
٣٨١ هل نستطيع الطيران الى القمر ؟ للسير روبرت ايتوبلزي (مصوّرة)
٣٨٥ مصائب الكتب والمكاتب في الشام . للاستاذ محمد كردعلي (مصوّرة)
٣٨٩ غاز الهليوم العجيب
٣٩٥ الخلود . لنصيف جورجي نيقولاوس افندي
٣٩٩ روح الصحافة ومطالب القراء
٤٠٥ تاريخ الطب عند العرب . للدكتور يوسف حريز (مصوّرة)
٤١٠ امة تتعلم (مصوّرة)
٤١٦ الدماغ والعقل كالشمعة ونورها . للسر آرثر كيث
٤٢١ كيف نعبر عن الحروف الافرنجية
٤٢٤ قصة وارث . لجوزف اديسن
٤٢٨ تاريخ الغناء العربي . للاستاذ عبد الرحيم محمود
٤٣٤ الفينيقيون واصل الحروف الابجدية . لجورجي مرعي حداد افندي

٤٣٨ باب المراسلة والمناظرة * رمتني بدائها وانسلت . الرائد . توحيد المصطلحات العلمية في الطب والعلوم المتصلة به
٤٤٥ باب الزراعة والاقتصاد * الضرائب في مصر والامتيازات الاجنبية . الاسكك او الكاوتشوك او الصمغ المرن او المطاط . الدكتور صروف وفن الزراعة
٤٥٣ مكتبة المقتطف *
٤٦٢ باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * الطعام والسن . ملك الاتوموبيلات في انكلترا . العناية بالاطفال
٤٧١ باب المسائل * وفيه ٨ مسائل
٤٧٥ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٠ نبذ

المارشال فرديناند فوش

(١٨٥١ — ١٩٢٩)

القائد الذي سار بجيوش الحلفاء الى النصر في الحرب الكبرى

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة الاولى

بابازيان وشركاه

شركة فونوغرافات هوموكورد
وكلاء ومحتكرون بابازيان وشركاه بمصر

بشارع المغربي رقم ٩

اسطوانات عربية حديثة جميلة جداً مسجلة من احسن واعظم واشهر المغنين والمغنيات المصريين

وهم حضرات

الاستاذ زكي افندي مراد . صالح افندي عبد الحي والشيخ طه مرسي الفشني ومحمد افندي عبد المطلب والست اميمة المصرية والست نرجس شوقي والست سكحة بغدادي وغيرهم

اسطوانات مغاني بلدي على غاب من خليل محمود المغربي والست نرجس شوقي

بشارف وتقاسيم من ساعي افندي شوا وعبد الحميد افندي القضاني

قريبا جدا

وقد استعدت الشركة لعمل تمثيلة اسطوانات كبرى بالكهربا طرز حديث وعلاوة على المغنين والمغنيات المذكورين اعلاه قد اتفقت مع جملة مغنيات شهيرات ومن اصحاب الاصوات الجميلة وهم حضرات

الآنسة بثينة محمد والست فضيلة رشدي والست رتيبة احمد والآنسة مفيدة احمد والست صديقة محمد والست كبارية السيد وغيرهم من مغنيات ومغنين مشهورين

وسننشر بالتالي صورهم الفتوغرافية بجميع الجرايد والمجلات

اطلبوا من جميع بائعي الاسطوانات بمصر وجميع البلدان اسطوانات ماركة النسلة وأبر اسطوانات

ماركة مسجلة

بابازيان وشركاه
مصر - الاسكندرية

PAPASIAN & Co
LE CAIRE - ALEXANDRIE

المقتطف

انشئ سنة ١٨٧٦

Al-Muktatat