عنصر حتمي من عناصر النهضة

مقام العلم في الحضارة [1]

من حظنا ايها السادة اننا نعيش في عصر تسير الابحاد في ركابه وتحف به المخاطر وتتعلق في ثناياه . اما الابحاد فهي ابحاد الفاتحين الغزاة الذين نخذوا من الطبيعة ميداناً لاقدامهم وجرأتهم وخيالهم وابداعهم ، وجعلوا معاقل اسرارها هدفاً تتقطع دونه الاعناق واتخذوا من اساليب الهجوم والدفاع والتحري وتسقط الاسرار اسلحة تُرمى بأسلحة الجندي والبحري . فالمكرسكوب والتلسكوب والسكترسكوب وغيرها من الآلات البلية اكثر اتقاناً واعظم رأفة وابل غرضاً وأبعد اثراً في تحقيق غايات ابحاثها من مدفع الجندي وغازه الخانق . هؤلاء هم روّاد العلوم الذين غزوا بعقولهم حصون الطبيعة وجاسوا خلالها آمنين . فنفذوا الى قلب الجوهر الفرد ورادوا رحاب الفضاء وحلّلوا أشعة النور وكشفوا عن اسرار الوراثة والنشوء وباروا المكروبات والامراض في ميادينها فتفوقوا عليها . ثم عمد المستنبطون الى مباحث العلماء النظرية فاتخذوا منها اساساً لاستخدام قوى الكون فأغدقوا

(١) من الخطبة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف رئيس تحرير هذه المجلة في جلسة افتتاح المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية في ٢٠ — ٢٦ مارس الماضي بصفته سكرتيراً له

علينا كل وسائل الحضارة والعمران التي تمم بها — اغدقوا علينا الكتب والصحف، وحبونا بوسائل النقل والانتقال والتخاطب، بمصابيح الكهربائية ومولداتها والآلات التي تحركها، بأساليب التشخيص والعلاج وطرائق المنع والاتقاء — وبكلمة واحدة احاطوا اجسامنا بما يقويها ويهوّن عليها حمل اعباء الحياة ومهّدوا امام عقولنا سبيل تهذيبها وتثقيف ملكاتها حتى ترتفع على اجنحة العلم والفهم الى عروش الآلهة

ولكن الخاطر تتخلل الايجاد. « فالسهم الذهبي » او « الجناح الفضي » الذي يقل الركاب وأمتعتهم من باريس الى لندن او من برلين الى موسكو او من القاهرة الى بغداد ينقلب حتماً يعزف في الجوّ وهو يمطر وابلاً من القنابل التي تدمر المدن وتفتك بالانسان والحيوان والنبات وتشوّه محيّا الطبيعة الجميل. ان اسطولاً من هذه « الاجنحة الفضية »، الاهبة فيها تنطوي عليه من الابداع والجمال، يستطيع ان يدمّر حضارة كالحضارة الفرنسية او البريطانية في بضع ساعات من الزمان. والامواج اللاسلكية الخفية التي تربط الناس بعضهم ببعض وتنقل من بلد الى آخر احدث الانباء وأروع منتجات الفن الموسيقي تصبح في يد من يسيء استعمالها اداة لنشر الدعوة الفاسدة وبذر بزور الفوضى والاضطراب. والآلة البخارية اداة تمكننا من التوسع في صنع ما نحتاج اليه صنعاً متقناً رخيص الثمن. ولكننا اذا شاهدنا القبح والقتام مخيمين في اجواء المناطق الصناعية، او اذا قرأنا عن فتيات وفتيان لا يزالون في مقتبل العمر اصابتهم الآلات فسلخت جلود رؤوسهم وهم يشتغلون ليلاً في مصانع القطن الصينية والهندية غصّت حلوقنا بصلاة الشكران التي شرعنا نرددها لاله الآلة ومبدعها. واذا قيل ان مصانع الورق والمطابع ووسائل المخابرات والمواصلات السريعة تمكننا من طبع الوف الكتب وألوف الوف النسخ من الصحف وتنشرها فيستطيع الجمهور ان يثقف ويتعلم بمطالعتها قلنا مجد آخر ينطوي كغيره على خطر عظيم هو تعوّد الناس الاعتماد على كلّ ما هو مطبوع في تثقيف العقل وتهذيب النفس فيصبحون وهم يائسون ما تخرجهُ المصانع لهم بالجملة ويرون بالالوف الصور المتحركة التي تصنع وتطبع في معمل واحد ويتناولون آراءهم وعقائدهم من معامل النشر التي يسيطر عليها افراد قلائل — وقد فقدوا كل قوام للشخصية المستقلة القوية الكريمة. واذا قيل ان هذا العصر هو عصر القوة وان كل اميركي او كل اوربي يسيطر على ما قوته ثلاثون حصاناً من القوة البخارية او الكهربائية قلنا هنا الخطر كل الخطر لان اساءة استعمال القوة اصل كل تجربة ومنشأ كل تدهور وانحلال. يؤيد ذلك كتب التراجم والتاريخ من نبوخذ نصر وضحاريب الى نبوليون وغليوم. ان مسألة اليوم، ايها السادة، تتلخص في هذا السؤال: هل الانسان سيد

الحضارة التي خلقها أو هو عبدها وضحيتها ؟

هذا هو عصرنا . هذه هي بعض اعجاده . هذه هي بعض الخاطر التي تحف بكل ابن من ابنائه. وهي كلها مبنية على هذا الشيء، على هذه القوة التي نسميها « العلم » . قلبوا صفحات التاريخ في القرون الحديثة فلا تجدوا حادثاً واحداً اثار من الانقلابات الاساسية في العمران وبدّل من حدود البلدان وغيّر من وجه العليمة وجدّد من قلوب الناس وعقولهم مثل الكشف عن اسلوب البحث العلمي وتطبيقه

فالامم التي تبوأ فيها العلم المقام الاول بين اركان الحياة القومية ، والاماكن التي سطت عليها يد العلم تغير من معالمها وتبدل من خطوطها ، بمزة كل التميز عن الامم والاماكن التي لم تعنَ باقتباس الاسلوب العلمي وتطبيقه . خذوا الجزائر البريطانية وهي احدى البلدان التي نشأ فيها الاسلوب العلمي وترعرع . الا ترون معي ان فلسفة نيوتن الطبيعية وما نجم عنها من تقدم في فروع العلم النظري والعملي كانت ابعد اثراً في نشأة تلك البلاد وتقدمها من ثورة كرمول ؟ الم تكن المكتشفات العديدة في ميدان الطبيعيات والكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر الزور الحية التي انبعثت منها الثورة الصناعية ؟ الم تكن مباحث الرياضيين والفلكيين وتطبيقها على مسح البلدان وسلك البحار مقدمة لرحلات الرواد ؟ الم تكن نتائج الثورة الصناعية توطئة لوضع حجر الاساس في بناء الامبراطورية ؟ ولو ان غليليو وكبلر ونيوتن ولافوازيه وداروين كانوا فرساً واتراكاً وهنوداً ومصريين بدلاً من ان يكونوا انكليزاً والماناً وفرنسيين وايطاليين، لكان وجه الكرة الارضية اليوم غير ما هو، ولكان مركز الثقل الذي لبث زماناً مستقراً في غرب اوربا واخذ الآن يتنقل الى اميركا ، يتيم في هذه البقعة المباركة التي ندعوها الشرق الادنى

ونحن في غمار هذه الحضارة — بما فيها من حسنات وسيئات . فعلينا كأمة تطمح الى احراز استقلالها القومي ان نتحفز للاخذ كذلك بنصيبنا من التبسة في اثناء الحسنات وتسيمها واجتناب السيئات جهد الطاقة والقضاء عليها . اننا لا نستطيع ان نعيش في القرن العشرين جاهلين هذه العوامل القوية في تكوين الامم ورفعها وخفضها ولا متجاهلينها . من يفعل ذلك تدسّهُ سنابك الزمان وهي ماضية لا تلوي على احد . ان الفرق بين الامة التي تخوض مع سائر الامم معركة العمران ، تأخذ من الحضارة وتعطيها ، تتلقى ضربات الفشل والخذلان كما تشترك في تهليل النصر، وبين الامة التي تحجم عن الخوض فتقف على حاشية الميدان متجافية المصاعب نائية عن تكدالمشاق، لهو فرق بين الشخصية التي تبث فيها وتبعث بنهامعاني القوة والاجلال وبين الشخصية الماثمة التي ليس لها سلسلة فقارية تجعل لها قواماً . انهُ فرق

بين الرأس المرفوع عزةً وكرامة، والظهر المنحني ضعفاً وانكساراً. انهُ فرق بين الحياة والموت!

***

وأثر العلم في حياة كل رجل وكل امرأة يأتي من ناحيتين. الاولى الانتفاع بفوائده التطبيقية. وهي الفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدوَّنات بواسطة المطابع على اختلافها وطرق المواصلات والمخاطبات السريعة وتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النباتات والحيوان وعلوم الصحة التي مكنتنا من تحسين الصحة واطالة متوسط العمر. وهذه الفوائد اكثر من ان تحصى واظهر من ان تفرغ لاظهارها

واما الناحية الاخرى فهي اثر العلم في تغيير الآراء والافكار. كنا نؤمن بكروية الارض — او هذا ما ارجوه — وان وحاب الفضاء فارغة الا من كوكب او سديم او سيار منثور في فراغها هنا وهناك. وقد اخذنا مؤخراً نعترف بان للانسان اصلاً حيوانيًّا واننا نستطيع ان نرقي الطبيعة البشرية بالاساليب والوسائل البيولوجية. على ان العلم يفعل ما هو اعظم من ابدال رأي برأي آخر، او احلال معتقد جديد مكان معتقد قديم او اذاعة الشك والريبة حيث يبطر التسليم ويشيع الايمان. انهُ ينشر بين الناس اسلوباً للتفكير. هو الاسلوب الذي جرى عليه رجال العلم ونساؤه فخلفوا بالجري عليه الاركان التي قامت عليها الحضارة العلمية الحديثة

ستسمعون في خلال الاسبوع المقبل محاضرات تدور بجملتها واجزائها على «اسلوب التفكير العلمي وأثره في ارتقاء الفكر وخصائصه ومقامه في ارتقاء الانسان». ولكنني لا ارى مندوحة في هذا المقام عن الاشارة الى اهم الميزات التي يتصف بها. ان غرضه البحث عن الحقيقة. فصاحبهُ لذلك مجرَّد عن كل غرض الا عن هذا البحث. واقرار الحقيقة حين العثور عليها. انهُ لذلك متصف بالتنزه والانصاف والتجرد عن الهوى. انهُ يسير بالنزاهة وتوخي الانصاف مدى أبعد من مدى القاضي الحكيم النزيه

فالقاضي يحاول وهو جالس على منصة الحكم ان يرتفع فوق الهوى، وفوق كل عامل يحيد به عن التجرد والانصاف وهو يحكم في قضية بين صادق المصري ومحمد المصري. بل بين صادق ابن عمه ومحمد ابن خصم قديم لهُ. انهُ ينشد العدل بين المدعي والمدعى عليه كائنة عقيدتها او جنسيتها ما كانت او يجب عليه ذلك. ولكن العالم الفاضل الذي يجري على أسلوب التفكير العلمي يجرد نفسهُ عن الهوى حين يوازن بين حشرة حقيرة ورجل نابغة ونظام رائع كالمجرَّة. انهُ يتغلب على نفوره الطبيعي واشمئزازه من دودة الارض واحتقاره لها فلا يبذها متجافياً بل يعكف عليها دارساً باحثاً كما يدرس مقالاً بليغاً او نغماً شجيًّا. وشعور الروعة — ذلك الذي يتملك

النفس حين النظر الى النظام الشمسي او الى المجرّة الذي حمل اسلافهُ قروناً طوالاً على عبادة الشمس والقمر والكواكب لحسبانهم اياها من بنات الآلهة — لا منعهُ عن محاولة الكشف عن اسرارها وقياس أجرامها وأبعادها ومعرفة العناصر التي تتركب منها

هذه الصفات التي تلازم الاسلوب العلمي جعلت العلم قوة من قوى السلام بين الطوائف في امة، وبين امم الارض جميعاً، حتى قيل ان العلم هو القوة الدولية الوحيدة بالمعنى الصحيح

فجميع الامم اشتركت اولاً في اعلاء منارهِ كلٌّ بقسطها . وفي تاريخ كل امة اعلام كانوا ابطالاً في المعارك التي نشبت بين قوى الانسان العقلية من جهة وقوى الطبيعة الفائقة من جهة اخرى فأفادوا جميع امم الارض وصارت لهم مكانة رفيعة في ارجائها واصبح اسم كلٍّ منهم نقطة يدور حولها اعجاب الامم على اختلاف مذاهبها السياسية ومطامعها الوطنية

وكما تشترك جميع الامم في ترقية العلم واعلاء منارهِ تشترك كذلك في جني ثماره . فالكينا في علاج الملاريا لا تفرق بين الزنجي والصيني والفرنسي والاميركي . والمكروب الذي يحدث مرضاً معيّناً لا يفضل اشتراكيًّا على ملكي . ولا استفاء متضلعاً من فلسفة الدين على رجل جاحد مجرد عن الايمان . من يقدر ان يقيس الفائدة التي جناها الانجليز والاسبانيون من استنباط الصينيين للابرة المغنطيسية ؟ اتنحصر الفائدة التي نجمت عن مكتشفات باستور في فرنسا ؟ هل تحول فوارق الجنس والعقيدة والجنسية دون انتفاعنا بأي استنباط من مستنبطات غوتنبرج ووط وفلتن وفراداي وموزس وبل ومارکوني وديزل فرست وغيرهم ؟

كذلك تشترك جميع الأمم فيما يوجدهُ العلم من الشعور السامي الذي يصغر ازاءه الاختلاف بين الطوائف والاحزاب والامم والاجناس . [illegible] مدينة كبيرة مزدحمة بالسكان يفرّ من عيشة السير مع تيار الحياة فيها والاعتماد على الخصخص والآراء التي يعتمدها سائر الناس ويسيرون عليها في معيشتهم بما فيها من نزاع وشقاق وقيل وقال . ولكنهُ اذا صعد الى قمة جبل عالٍ يطل على المدينة ، او حلق بطيارة فوقها، رأى المدينة مصغرة بمبانيها وشوارعها والناس السائرين فيها ، فلا يفرق بين عدو وصديق او بين ابيض واسود او بين دمقراطي وارستقراطي لان الفوارق تصغر في عينيهِ حتى تغيب عنهُ

فالفلكي حين يكشف له التلسكوب عن مشهد رائع في القبة الزرقاء ، يفهم ان الكرة الارضية كلها ليست الاّ ذرة تدور في الفضاء الفسيح وفهمهُ هذا يسمو بهِ فلا يتسع صدرهُ لحقد ولا تنطوي نفسهُ على ضغينة . ومثله البكتريولوجي حين تبدي له الشريحة المكرسكوبية طائفة من المكروبات الفتاكة فانهُ يدرك ضرورة ضمّ القوى على اختلافها لمكافحتها والنجاة من شرورها

فالعلم الصحيح المبني على اركان راسخة من الملاحظة والتجربة والتحقيق — المبني

على اسلوب البحث العلمي — الذي يسهل نشره بين مختلف الشعوب والانتفاع بفوائده الجمة هو القوة الكبرى التي تتدك امامها الحواجز الجنسية والمذهبية والسياسية والاجتماعية. وعلاوة على ذلك انهُ يحول غريزة الانسان التي تدفعهُ الى الخصام والحرب فيستعملها في تذليل القوى الطبيعية واستخدامها فيما يعود على الناس بالخير العام. فاذا بذلت كلُّ امة وسعها لاذاعة هذا الشعور فكل الحواجز المذكورة مقضيٌّ عليها بالاندثار

***

ايها السادة: لقد اتسع نطاق المعرفة البشرية اتساعاً لا عهد لنا بمثله في عصر سابق من عصور التاريخ. وكل علم من العلوم القديمة قد نما واتسع نطاقهُ فتولدت منهُ علوم جديدة كل منها ادقُّ من سابقهِ معنىً وأكثر عناية بالتفاصيل وهو لذلك اصعب على الحصر والاحاطة. فقد كشف التلسكوب عن كواكب وأنظمة نجمية يتعذر على عقل واحد ان يحفظ جانباً صغيراً منها. وأصبحت البيولوجيا تتحدث بملايين السنين حيث كان رجال الفكر في العصور السابقة لا يرون الا الوفاً. وكشف علم الطبيعة عن كون منتظم في الجوهر الفرد. والبيولوجيا عن كائن حيّ في الخلية. وأزاحت الفسيولوجيا الستار عن طائفة يتعذر حصرها من اسرار الاعضاء وأثبتت السيكولوجيا وجود عوالم من الفكر والشعور في كل جلم. وجاء رجال الانثربولوجيا فوصفوا لنا صورة لم نكن نستطيع تصورها عن قدم الانسان. وجاراهم رجال الآثار فأخرجوا من بطن الارض مدناً وحضارات. وتبعت ذلك فنون الاستباط فعقدت اساليب الحياة كلها في السلم والحرب. حتى الفلسفة نفسها التي كانت قبلاً تبرز الى الميدان آخذة بتلابيب العلوم المختلفة لتضمها وتنظمها في صورة واحدة شاملة، وجدت عملها قد تعدد هذه العلوم وتفرعها، يفوق كل جرأة واقدام فتوارت من ميادين الجهاد نازعة عن اكتافها كل اهتمام بشؤون الحياة لأن المعرفة الانسانية اصبحت اعظم من ان يحيط بها عقل بشري

فلم يبق للاخصائي الا ان يزيد علمهُ وتعمقهُ في شؤون تتزايد تفاهتها من حيث علاقتها بالحياة. وأخذت معرفة الرجل العامي تتسع نطاقاً وتضيق فهماً. ووضع الاخصائي على عينيه غماء يحجب بهِ عن ناظريهِ كل ميدان الا الميدان الضيق الذي تفرغ لهُ. فانحصر بذلك النظر الشامل وحلَّ البحث عن « الحقائق » محلَّ توخّي « الفهم »

ولما انقسمت المعرفة الى دقائق متناثرة عجزت عن توليد الحكمة. وصار لكل علم وكل فرع من علم ألفاظ خاصة لا يفهمها الا المتخصصون. وصار زعماء اكثر الابحاث عاجزين عن وصف ما يكشفون بلغة يفهمها الناس. فاخذت الشقة بين الحياة والمعرفة تتسع كلما ارتقت المعرفة وتعددت فروعها — واصبح الحكام لا يستطيعون ان يفهموا الباحثين.

والذين يتوقون الى المعرفة لا يدركون ما يقوله العارفون . فعظم جهل العامة في عصر الارتقاء العلمي . وسادت الخرافات لما ارتفعت العلوم الى عروش الملوك

فمهمة المجمع في هذه الحالة هي ان يكون وسطاً بين الفريقين : أن يفهم الامة ما يفعله او يكشفه الاخصائي او يكشف عنه . مهمته ان يتعلم لغة الاخصائي كما تعلم الاخصائي لغة الطبيعة ، ثم يحطم الحاجز اللغوي القائم بين الاخصائي والامة ، فيجد للحقائق الجديدة الفاظاً قديمة يستطيع قراء الصحف والمجلات والمواطب على حضور المحاضرات ان يفهمها . لانه ايها السادة اذا اتسع نطاق العلم اتساعاً يجعل اذاعته متعذرة اصبح في مستوى العامة لما نجهله ، وهذا عندي منتهى الانحطاط العلمي . عندئذ يدخل البشر في عصر مظلم جديد تواصل فيه التعليم فيعبدون كهنة العلوم عن بعد ولا يجرؤون على الاقتراب منهم ليقولوا لهم ماذا تفعلون . وتنحدر الانسانية التي كانت ترجو أن ترتفع على اجنحة العلم المذاع بين كل الطبقات ، المولد للحكمة والفهم ، الى هوة عميقة مظلمة يسود فيها الجهل وتنطلق في جوها الخرافات

هذه هي بعض الخواطر التي جالت في اذهاننا قبلما اقدمنا على تأليف هذا المجمع . ومنها يتضح لكم ان اغراضنا هي السعي مع سائر الجمعيات والمنشآت التي تعمل في هذا القطر لرفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية الى السان والحض على اتخاذ الاسلوب العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجمة التي تنشأ عنه في ميادين الكشف العلمي والتطبيق العملي والارتقاء الاجتماعي وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم فيها بالمحاضرات الدورية تلقى وتذاع وتلخص في الصحف وتنشر فصولها في كتاب « المجمع السنوي »

وأعضاء المجمع اجمعوا على جعل العربية لغتهم الرسمية ، حتى لقد قضوا على ان كل محاضرة تلقى فيه بلغة اجنبية يجب ان تترجم الى اللغة العربية ايضاً . وهذا يكفل لنا ايجاد رسائل علمية عربية تماشي ارتقاء العلم الغربي خطوة خطوة وتصف لنا مباحث علمائنا في ميادينهم المختلفة كما يصفونها في رسائلهم العلمية التي يبعثون بها الى المجامع والمجلات العالمية

فاللغة العربية غرض من اغراض المجمع ووسيلته في تأدية عمله في آن واحد . لذلك نريدها حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئها . لذلك لن يحجم الاعضاء عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان الاحياء وافياً بالغرض ، ولا عن التعريب اذا كان التعريب لا مندوحة عنه مجاراة للارتقاء العلمي وابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي العالمي . وفي كلا الحالين سيحتفظون بمحلها العربية وبروحها التي تميز بها عن سائر اللغات ، لانهم يدرون ان الامة التي تهمل لغتها تهمل عنصراً من اقوى العناصر في تكوينها . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يحول دون اتصال اعضائه بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تضعه من قواعد او تقترحه من الفاظ

الثقافة العلمية واثرها في الصحة العامة

للدكتور علي بك ابرهيم

خطبة الرآسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

ايها السادة : لا احسبني مجازفاً اذا قررت ان العلم كان يطلب في العصور الخالية للزينة اكثر مما كان يبتغى للنفع العام. بل لقد غالى العلماء في كثير من بقاع الارض في اثرهم فضنوا على الجموع ببذل شيء مما اوتوا من العلم ووضعوه في موضع الاسرار واجروه لانفسهم ولخاصة اهليهم مجرى الاحتكار . ثم لقد كان الرجل منهم يعمل الدهر مجاهداً ليكون طبيباً وكيمائياً — وفيلسوفاً ومهندساً — وعارفاً بالنجوم بل واديباً وشاعراً ايضاً واذا كان هذا يرجع شيء من السبب فيه الى ان الفروق بين بعض العلوم والبعض الآخر لم يكن تام الوضوح فليس من شك في ان من اهم اسباب ذلك تلك الاثرة في العلماء وأن كلا يود أو يستأثر وحده بجميرة العلوم كلها فلا يدع منها كثيراً ولا قليلاً لغيره من الناس

نعم لقد خفض الزمن من هذه الاثرة العلمية وقلّ من حدتها وأقبل جماعة العلماء على التدوين والتأليف في كل ما عرفوا وجلسوا للدرس يعلمون العلم ويشرحون قضاياه لكل من طلب مجالسهم من عامة الناس. الا ان العلم مع هذا بقي دهراً محصوراً بين العلماء وتلاميذهم وبعبارة اوضح ان جمهور الشعب لم يكن يجني من [illegible]

ايها السادة : لا خير في علم لا ينتفع به الناس ولا خير في علم لا ينتفع به اكبر عدد من الناس. ولهذا شرع الله العلم وبعث العلماء على ظهر الارض . واذا كان ما ذكرناه شأن الحياة الادبية في العصور الخالية فلقد كان شأن الحياة المادية كما تعلمون اشد واقسى

على ان الانسانية قد كافحت عن نفسها بكل الوسائل ابتداء من القرن الماضي حتى بلغ الانسان حقه او كاد في كلتا الحالتين على السواء . وكان بعد ان تقررت له الحقوق والحريات المختلفة ان ظهر اخيراً هذا المذهب الجليل النبيل مذهب « نشر الثقافة العلمية ». والغاية التي تذهب اليها هذه الفكرة هي تزويد كل فرد بقدر من المعلومات العامة والمشاركة بسهم في اوليات العلوم والفنون تهوّن للحياة الانسانية وتدفع عنها كثيراً من اخطارها. وربما اجدت عليه بجليل من ثمارها. وانما يقاس الآن رقي الامم بالثقافة العلمية لا بكثرة من فيها من العلماء . وفي الواقع ان في روسيا عدداً لا يحصى من فحول العلماء والمستكشفين

والمخترعين والادباء والكتاب وهم لا يقلون عن غيرهم في الامم الاخرى سمة علم وجلالة قدر . ولكن لا يجرؤ احد على ان يسوي الامة الروسية بالامة الانجليزية مثلاً بفضل ما اخذت هذه الاخيرة نفسها به من الثقافة العلمية

ايها السادة : الواقع ان الفرد منا يعيش على حساب مواهب من المجهودات يقوم بها آلاف من الناس كلٌّ في سبب خاص من اسباب الحياة المختلفة وهذه قضية بديهية لا تحتاج الى شرح ولا بيان . ولقد دفعا تقدم العلم واطراد الحضارة وتحقيق المصلحة العامة الى التخصص في الفنون والعلوم كذلك بحيث يتجرد كل فنان او عالم الى معالجة علم او فرع من علم يوفر عليه كل ما فيه من جهد وذكاء واستعداد. وبهذا جادت الفنون وأزهرت العلوم وانكشف كثير من الحقائق العلمية التي عادت على المجموعة الانسانية كلها بالخير والرفاهية

ايها السادة : ليس يضير العالم المختص ألاّ يكون له خطر في شيء من العلم بغير الفرع الذي يعالجهُ ويتوفر عليه بكل جهده . فحسبه انهُ قائم على ثغرة وحسبه انهُ قائم بتغذية المجموع في ناحية من نواحي حياته . اما مجموع الشعب فواجب اخذه بالثقافة العلمية وهي كما سلف التزود بقدر من المعلومات العامة المشاركة بقسط من اوليات العلوم والفنون . وهذه المعلومات انما تبتدىء في المدرسة وهي تستمر بعد هذا الى غاية الحياة ومن ابلغ وسائلها الصحف والمجلات العلمية والأدبية والرسائل التي يطالع العلماء بها الجمهور من حين لآخر وشهود المحاضرات وغشيان مجالس اهل الفضل ودور السينما والرحلات العلمية ونحو ذلك مما تتثقف به العقول ويزيد في محصول الفرد من شتى المعلومات في مختلف اسباب الحياة حتى اصبحت معلومات الطفل في [illegible] في الطبقة من معلومات علماء كبار في القرون الخالية كما اصبح تحصيل العلوم نفسها ايسر وأهون لمثول مبادئها في البيئات العامة بحكم انتشار الثقافة العلمية فضلاً عن ان التخصص في علم ليس معناه القطيعة التامة لغيره بل ان الأمر ليجري على العكس بحكم الاتصال القائم بين افراد اسرة العلوم سواء اكان هذا الاتصال قريباً ام بعيداً مباشراً ام غير مباشر

اثر الثقافة العلمية في الصحة العامة

ايها السادة : لا شك في ان من ابلغ ما احدثت الثقافة العلمية على الانسانية اثرها في الصحة العامة فنقد قدر مجموع الناس قدر الطب وعرف عاماً ان علاج الأبدان انما هو من صنعة الأطباء لا من صنعة الدجالين . عرف قيمة الوقاية من الأمراض حتى جرى على لسان الجميع ذلك المثل المشهور « الوقاية خير من العلاج » كما عرف قدر الرياضة البدنية وأثرها

في تقوية اعضاء الانسان بحيث يحتمي بها من كثير من الأمراض والآلام . كذلك فهم مدى أثر النظافة في مدافعة كثير من العلل وصيانة الجسم عما يعلق به من بواعث الأمراض والأسقام . فهم المأكولات الضارة بحكم طبيعتها او بما يلوثها من الأقذار والأوضار . عرف الميكروب وغيره من اسباب الأمراض المختلفة وآمن بانتقال بعض الأمراض بالعدوى المباشرة او بالوسائط الأخرى وأدرك أن البعوض اداة الملاريا وأن البرغوث وسيلة الطاعون وأن القملة مطية التيفوس . انكشف له ما في تلوث الماء واللبن والخضر من انشاء الحمى التيفودية او الكوليرا . نعم لقد استطاعت الثقافة العلمية ان تكشف هذا وغيره لجميع الشعوب التي اخذت نفسها بها فاتقى الأفراد بالوسائل السهلة الصحيحة ما لا يحصى من شدائد المضار وفواتك الأخطار

ايها السادة : لا زال في حاضر عالمكم ما كانت تفعل الطواعين والأوبئة العامة في اكثر بلاد الله حتى لقد كانت في بعض الأقاليم مقيمة لا تكاد تبرح الا ريثما يخلق الله لها نبتاً من الناس جديداً لترعاه . وكثيراً ما كانت تدعم بلاداً فتعصف بأهلها ما تعفو منهم عن كثير ولا قليل . ولقد زالت الآن بحمد الله عن اكثر البلاد وهي في طريقها الى التلاشي التام عن ظهر المسكونة في القريب ان شاء الله . واذا قيل ان الفضل في هذا يرجع الى علم العلماء وطب الأطباء فلا ينبغي ان ينسى ان الفضل الأكبر انما يرجع الى نشر الثقافة العلمية بين الشعوب . فلقد كان من أثرها الأخذ بأسباب الوقاية اولاً والالتجاء الى الطبيب ثانياً حتى اذا انبعث الوباء من أية ناحية من النواحي كانوا هم جنود الأطباء بعد ان كانوا في هذه الأحداث العامة حرباً عليهم لا عدة لها ولا سلاح . وكلنا قد شهد هذا في نفس بلادنا هذه او سمعه ممن شهده في الأوبئة التي اعترتها في مختتم القرن الماضي ومفتتح القرن الحاضر

ايها السادة : ان دعوة هذه بعض آثارها الحقيقة بكل عون وتأييد . وأن القيام بهذه الدعوة والعمل على تحقيقها ليس واجباً وطنيًّا فقط بل هو واجب انساني ايضاً لأن الانسان المستنير هو الذي لا يُدخل في واجبات الانسانية اي اعتبار لا من جنس ولا من دين ولا من وطن

وأن مصر التي اصبحت تتبارى فيها النهضات من كل ناحية لا يمكن الا ان تفسح صدرها لواحدة من اجلها وأعودها بالنفع العام — وهي الثقافة العلمية

فجدير بنا — ايها السادة — ان يجيء بعضنا بعضاً وأن نتواصى بالعمل بكل ما اوتينا من قوة لتحقيق هذا المطلب النبيل وأن ندعو الله تعالى ان يحفظ لمصر باعث مجدها وحامي حمى نهضتها جلالة مولانا الملك المعظم

نهاية الكون

ما تقرره العلوم الطبيعية في هذا الموضوع

عن كتاب السر جيمس جينز : « الكون الذي حولنا »

١

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلبة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشع كل ما تشعهُ يوميًا. وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظل سائرة فيه الى نهاية الزمن . وتحوُّل المادة الى اشعاع عمل جارٍ الآن في كل النجوم والى حدٍّ ما في الارض على ما نراهُ في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها. ولكن الارض لا تخسر من وزنها بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم آزاء ٣٦٠ الف مليون طن تخسرها الشمس

ومن الطبيعي أن نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحوُّل ما يقابلهُ من تحوُّل الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقدهُ الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوَّض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ نقف على ضفة نهر نراقب تيّارهُ المائي جاريًا الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحوَّل بعدئذٍ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع انهراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحوُّل والبناء في الكون

[illegible]

اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب — القوة *Energy* . القوة الكيميوية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسيّاراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمدُّ عضلاتنا بنشاطها . والقوة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض التي ينشأ عنها تحوُّل الليل والنهار والصيف والشتاء والمدّ والجزر . وقوة نور الشمس التي تحيي نباتاتنا وتضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياه الامطار

والناموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » (ترمودينامكس) ينصُّ على عدم تلاشي القوة . قد تتحول القوة من شكل الى آخر ولكن مجموع مقدارها في اشكالها المختلفة يظلُّ ثابتاً لا يتغيّر . فمقدار القوة في الكون اذن ثابت على حدٍّ معين لا يحول عنهُ وقد بني على هذا المبدإ القولُ بان الحياة تستطيع ان تظلَّ حياة الى ما شاء الله لان القوة التي منها تنشأ وبها تستمرُّ ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من عِلم الحركة الحرارية يزيل كلّ وهم من هذا القبيل . فمهما ان القوة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاه هذا التحول قد يكون الى تحت كما قد يكون الى فوق . اما التحول من شكل اعلى الى شكل ادنى فسهل واما التحول من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر . ويُبنى على ذلك ان تحوّل المادة الى اشعاع اسهل من تحول القوة الى مادة . خذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من اشكال القوة. فالف وحدة من قوة النور يسهل تحويلها الى الف وحدة من قوة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور الى سطح بارد اسود . ولكن تحويل الف وحدة من الحرارة الى الف وحدة من النور مستحيل . ان مقداراً من النور بعد تحوله حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور . وهذا مثل واحد بسيط على ان القوة المشعة تميل الى التحول من شكل قوة يكون طول امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجهُ اطول من امواج الشكل الاول. فالنور يتحول الى حرارة لان امواجهُ اقصر من امواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لأن امواجها اطول من امواجهِ . والقوة لا تتحول غالباً الاّ من موجة قصيرة الى موجة اطول منها. خذ النور الازرق فانهُ اذا وقع على مادة « مفلورة » انبثق منها نوراً اخضر او اصفر او احمر . وأمواج كل هذه الاشعة الملونة اطول من اشعة النور الازرق. ولا يعرف ان النور الازرق الواقع على مادة « مفلورة » ينبثق منها نوراً بنفسجياً لأن امواج الاشعة البنفسجية اقصر من امواج الاشعة الزرقاء . ويطبَّق هذا المبدأ تطبيقاً بديعاً في الامتحان التالي . ذلك انك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الاشعة التي فوق البنفسجي (وهي اشعة لا تبصرها العين البشرية) امكنك ان ترى الجسم بها . لماذا ؟ لأن هذا الجسم يمتص هذه الاشعة ويحوّلها فتنبثق منهُ اشعةً امواجها اطول من امواج الاشعة التي امتصها اي يحوّلها من الاشعة فوق البنفسجية الى اشعة بنفسجية تراها العين . ولكنك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الاشعة الحمراء لم ترهُ مع ان العين ترى الاشعة الحمراء لأنه يمتص الاشعة الحمراء فيحولها الى اشعة امواجها اطول من الامواج الحمراء وهذه هي الاشعة تحت الاحمر التي لا تستطيع العين رؤيتها

٢

قد يعترَض على هذا القول بأن اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه المزاعم . الم تخزَنْ حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها ؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً ! والردُّ على هذا الاعتراض هو ان ما تشعُّهُ الشمس مزيجٌ من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة من اطوال مختلفة . فما يخزن في الفحم

والحطب انما هو نور الشمس وغيره من الاشعة قصيرة الامواج. فاذا حرقنا الحطب او الفحم حصلنا على قليل من النور ولكنه اصغر جداً وأقل من النور الشمسي الذي خزن فيه اولاً. كذلك نحصل على مقدار من الحرارة. وهذا المقدار اكبر من المقدار الذي خزن في الفحم اولاً. والخلاصة ان حرق الفحم يدل على ان جانباً من النور الذي خزن فيه اولاً تحول الى حرارة

وهذا يشير الى وجوب اعتبار « المقدار » و « النوع » حين التفكير «بالقوة»[1] والتكلم عنها. ان مقدار القوة الاساسي في الكون لا يتغير. هذا هو ناموس « الزموديناميكس » الاول. ولكن نوع القوة يتغير ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحه. هذا هو ناموس « الزموديناميكس » الثاني

وبعض هذا التحول هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى امواج طويلة. فاذا بسطنا ذلك بألفاظ الطبيعيات الجديدة قلنا إن التحول هو تحول عدد قليل من « مقادير[2] » عظيمة القوة الى عدد اكبر من « مقادير » ضعيفة القوة. وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع القوة بل يتنوع. ان المقادير تجزأت الى مقادير اصغر. ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المناقض له وهو التوحيد بين «المقادير» الصغيرة الضعيفة لتأليف «مقدار» كبير قوي. فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيه للاستعمال الى شكل يتعذر فيه استعمالها. وهذا مايطلقون عليه باللغة الانكليزية لفظة *Availability*

فاذا رجعنا الى سؤالنا الاول : « ما المصدر الذي تنبع منه مظاهر الكون وتقوم به افعال الحياة »؟ لم نعد نكتفي بقولنا انه « القوة » بل وجب ان نقول « انما هو القوة التي تتحول من شكل يتسنى فيه استعمالها الى شكل يتعذر فيه استعمالها. هو تحول القوة وانحطاطها في [illegible] مقدار القوة في الكون لا يتغير وان الكون لذلك لا بد ان يظل سائراً الى الابد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلابد ان تمضي الساعة في دورانها الى ما شاء الله

على ان مقدار القوة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار القوة التي يتعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في القوة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد. اذ لا بد ان يجيء وقت تتحول فيه آخر وحدة من القوة الصالحة للعمل الى قوة غير صالحة

(١) في اللغة العلمية ثلاثة الفاظ يستطاع ترجمتها بلفظة « قوة » ولكن عند التدقيق في معانيها نرى اختلافاً كبيراً بينها. فلفظة *energy* معناها الطاقة على العمل لذلك ترجمت في مصر بلفظة طاقة. ولفظة *Power* معناها العلمي «سرعة العمل» فهي تساوي حاصل الشغل في الوقت الذي استغرقه. ثم هناك لفظة *force* وحدها العلمي مقدار جذب الارض لقدومين من المادة. وقد استعملنا هنا لفظة قوة بمعنى الطاقة

(٢) المقدار لفظ استعملناه لترجمة كوانتم *Quantum* التي يقصد بها ذرة دقيقة من القوة *energy* ملحقة بالذرات وبنشطين وغيرها

للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون. أن القوة التي لا تزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت درجات التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول . ومتى وقفت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة. فكأنها مياه ما زالت تتحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدير المطاحن وتولد الكهربائية حتى بلغت بركة ركدت فيها فعجزت عن كل عمل

٣

هذه هي تعاليم علم « الثرموديناميكي » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الريبة فيها . بل ان كل اختباراتنا الأرضية تؤيدها . فلا ادري اية نقطة منها معرضة اكثر من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي بأن المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بأن الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماؤه وينعقد غيماً ويهطل مطراً يعدُّ النهر من جديد، قول لا يؤيده العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمرَّ في الأدوار المذكورة لأن النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورته هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم نقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مهما تكن تلك القوة — فالكون لا شك خاسر يوماً ما كل القوة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه قوة صالحة للاستعمال كون ميت

حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما نريد بيانه يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل

[illegible]

فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تُجري مياه النهر مصدرها الأول هو نور الشمس . أحجبه عن الأرض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادىء تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي بيَّناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حام في « مقادير » او « كوتات » عظيمة القوة تسير في امواج قصيرة جداً وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحوَّل وفقاً لحرارة الطبقات التي تمرُّ فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الأمواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طاقة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة. ومتى بلغت هذه الأمواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيه من دون ان يصيبها تحوُّل ما حتى تصطدم بذرات الغبار او

بالجواهر او الكهارب الثائهة وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم. وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادة تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجَّح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كلٍّ منها. ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله

والمرجح ان «المقادير» القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تفلت منها بتلاشيها وتظل تتغير وتتحول من شكل الى آخر، وموجتها في كل حال اطول منها في الحالة التي تسبقها، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين لخيالهم العنان فقالوا ان القوة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مرّ الزمان الى كهارب وبروتونات . كأنهم يرون بعيون مخيلاتهم اكواناً جديدة تنشأ من رماد الاكوان المتحللة ! ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم. فنهاية الكون تحين متى انحلّ كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قويًّا فصير الامواج ثم تحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة

لقد قدّر الاستاذ هبل انهُ اذا وزعت الاجسام المادية في الكون توزيعاً متساوياً بلغ مقدارها في كل سنتمتر مكعب $١٫٥ \times ١٠^{-٣١}$ من الغرام . والمعروف ان تلاشي غرام من المادة يطلق قوة قدرها ٩×١٠^{٢٠} «ارج» واذن فانحلال مادة تملأ سنتمتراً مكعباً من الفضاء يطلق قوة قدرها $١٫٣٥ \times ١٠^{-١٠}$ ارج[1] . وهذا القدر من القوة كاف لرفع حرارة سنتمتر مكعب من الفضاء من درجة الصفر المطلق الى درجة من حر

برودة الهواء السائل وهي نحو ١٨٨ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد . فسبب في [illegible] مادة الكون الى حرارة لا يولد الا هذا المتوسط الضئيل من الحرارة هو قلة المادة التي في فضاء الكون اذا قيست بسعته . فمثلنا اذا حاولنا ان ندفئ الكون بتحليل مادته الى حرارة مثل رجل يريد ان يدفئ غرفة بحرق ذرة دقيقة من الخشب هنا وذرة هناك . ان الكون ازاء كل الحرارة التي يمكن توليدها فيه من انحلال شموسه مثل بقّ لا قمر له. بل لقد تكون الحرارة التي تولدت من انحلال الوف العوالم منطلقة في الفضاء الآن ولا نشعر بها

هذه هي نهاية الكون — على ما يراهُ العلم الحديث — . لابدَّ ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

(١) الارج هو وحدة صغيرة من وحدات العمل . والعمل اللازم لرفع قطر من الماء عن الارض الى مائة طولها متر يبلغ ٢٨ مليون إرج

ما نفع رقة روحي...

يا مَنْ لِنَضْوٍ طَرِيحٍ مُجَمَّعٍ من حُطامِ
بَقِيَّةٌ من سُلُوٍّ على بقايَا غرامِ
وقطعةٌ من جَفاهُ في قطعةٍ من سلامِ
أَضْحِيْ كالنجم لكن في وَحْدةٍ وظلامِ
وما أُكابِدُهُ ناراً يَرَوْهُ نوراً أمامي

***

ما نَفْعُ رِقَّةِ روحي تَنْدَى كَطَلِّ الغَمامِ
وكلُّ ما هو حَوْلِي كَحَلْقِ عطشانَ ظامي

***

يا واصلاً بالمعاني وهاجِرِي في الكلامِ
مُخَاصِمِي في نهاري مُصَالحِي في منامي
مِنَ العُبُوسِ كلامٌ مَعْنَاه معنى ابتسامِ
ولن يُغَيِّرَ جسمَ الـــ ـــوادِ ثوبُ الخصامِ

***

ما نَفْعُ رِقَّةِ روحي تندَى كَطَلِّ الغَمامِ
وكل ما هوَ حولي كحلق عطشانَ ظامي

مصطفى صادق الرافعي

شيء من فلسفة التاريخ

على شاطىء طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

١

البحث في حياة نابليون ومجالي نبوغه وآثار عبقريته وفتوحاته وكل ما يتعلق بحديثه من طفولته الى وفاته موضوع لا تفتق جدته ولا تضعف عناية الجمهور به كتابا وقراء. لذلك يجد القراء في هذا الجزء من المقتطف مقالتين عن نابليون احداهما تتناول مرضه الاخير ووفاته، والاخرى طفولته واثرها في حياته. وقد اغتنم الدكتور رفاعي هذه الفرصة ليحدث القراء في مطلع مقاله عن «طفولة نابليون» حديثاً عن فلسفة التاريخ وكتابة [illegible] لكثرة ما يظهر في الثمانية الربعية كل سنة من كتب السير التي يندر بينها ما هو ادب راق او تاريخ محض

شدّ ما يخشى المؤرخ من استنتاجات افتتانه بالشخصية التي يكبّ على درسها. ويجب ان نعترف ان المؤرخ مع كل ما يسير به عقله من تقدير الحق والعدالة، ومع كل ما يأخذ به نفسه من الأمانة والنزاهة، ومع كل رياضته لاحاسيسه ونزاعاته لتلابس الاعتدال وتزامل الانصاف — فانه معرض في الأغلب الأرجح لاستغواءات العقيدة واستهواءات القادة، فيروح جنديًّا متحمساً لقائده، ويمضي المكافح المستميت في سبيل انتصارة زعيمه، بأثر الفكرة والعقيدة وبحض الأيمان، او على الأقل بأثر المعاشرة والزمالة والصداقة

المؤرخ انسان. والعالم انسان. وحياة الانسان حب وبغض، ميل ونفور، وفاق وخصام، صلة وقطيعة، نور وظلام، أفراح وأتراح، برد وضرام، صدق وكذب، حق وباطل، صواب وأضلولة... هي سلسلة من النقيضات المترادفات. هي قاموس من المترادفات المتناقضات!!

المؤرخ انسان. هو عرضة — ولا نقول اسير... !! — لاحساساته ونزعاته، ولأغاليطه وحماساته، ورومانتيكيته وجيشانه، بيد انه [illegible] ومصور للحقيقة المرئية إن زاد طولاً او عرضاً، او نقص جسماً او حجماً فهو عابث كاريكاتوري، وماسخ هزلي، لا مصور حقيقي!

نحن في عصر مادي. او هو عصر علمي واقعي. او هو عصر اجلاس الكل على منضدة واحدة ومساواة من طبيعة واحدة. او هو عصر يكفر بالاستحالات كفر نابليون بها. او هو عصر السوبرمان

الذي يرى في نفسه اهلية للقيام بما قامت به ابطال الماضي وانصاف آلهة الماضي . او هو عصر يرى من واجبه وحقه ، ومما هو في حوزته ومتناوله ، ومما يجري في جسمه ودمه ، ان يعلم كل شيء . من خطأ وصواب . من جليل وضئيل . من حسنات وهنات . من حياة ابطاله وقادته . لانهم جزء من طينته ، وقبس من طينته ، وشركاء له في انسانيته

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوغل في معارج التحرر من عبوديات الامتيازات والفوارق ، وراح ينظر في تفكير ... — والتفكير اول مراتب الشك — الى عوالم الاحتكارات والانفرادات والتألهات في الزعامة وغير الزعامة . ثم راح يتساءل في ضوء المعرفة والحقيقة وبيده مصباح التحليل وتكأة المنطق : الابطال من دم ولحم مثلي . هم آدميون من طينتي وعجينتي . وربما كانت ظروف العلم الحاضر وفرص الحياة الحاضرة تؤاتيني بسدد لم تتح لهم ، وتسلحني بامدادات لم تكن في حوزتهم . والابطال من دم ولحم مثلي . هم معرضون للخطإ كما انا معرض له ، وموفقون الى الصواب كما انا موفق اليه . ثم ان ظروف التعليم ، وحالة الاجتماع ، ودرجة المدنية ، ومختلف اعتبارات العادة والخلق والبيئة والحيل . هذه كلها تحمل في طياتها ، بجذافيرها مجتمعة او منفردة اغاليط او ما يعتبر اغاليط في حياتنا الحاضر وفهمنا للاشياء بالنظر الحاضر والذوق الحاضر

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوغل في معارج التحرر ، وبدأ يستشرف بنظرة الانسان المتفوق السوبرمان ، النصف آله ، على جميع المناطق التي كانت منذ عهد قريب تعتبر مناطق خطر ..... اقاليم خطر خارجة عن الحدود ، من نظريات ومعتقدات . ومن عبادات وأديان . ثم كان من وراء هذه النظرة التلسكوبية المستشرفة ان اخترقت غلاف البرشامة ووصلت الى المسحوق .... والمنظار لا يقصر في فحصه والكيماوي لا يرحم في تحليله وان اخطأ احدهما لم يعجز الثاني ....

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوغل في معارج التحرر ، وفي تحرره انطلاق ، وفي انطلاقه طيران الى كل مجال ، وتحليق في كل جو ، فوق قلاع القياصرة وقصور الملوك . فوق الحقوق المقدسة سواء كانت من السماء او من الشعب . فوق مدافن الزعماء امواتاً ومجتمعات القادة احياء . فوق التاريخ والآثار والمتاحف . فوق الاطلال الدارسات والعوالم الماضيات . فوق الماضي والحاضر . فوق الخطأ والصواب . فوق التحزب لدين او نبي او ولي او زعيم . فوق « البابا » و « لوثر » و « كالفن » و « اراسمس » و « وسنت فرلس » و « سنت دمونيك » . فوق الجميع لانه وليد الحرية والاخاء والمساواة

٢

في يناير سنة ١٨٣٤ كتب المؤرخ الانجليزي اللورد ماكولي كلمة متزنة لمناسبة ظهور المجلدين اللذين وضعهما ترنسيس تاكري عام ١٨٢٧ عن ارل أف شاتام وليم بت

في ثنايا تلك الكلمة المتزنة شيء يعنينا . هو تعريف لنوع من المرض شديد الخطر على التاريخ وكتابة التاريخ . ويجب ان نذكره في التو واللحظة ليكون نصب عينا بمثابة « منارة » او « فنارة » للاهتداء والاسترشاد ونحن آخذون في تدوين مذكراتنا عن حداثة نابليون

اما المرض ، الذي نسأل الله السلامة منهُ ، فهو ما يسمى « بلويس بوزولبانا » *Lues Boswelliana* واما تعريفه فهو مرض الافتتان . . . . . يعني ماذا ؟

يجوز ان يكون الزعيم الذي تدرس حياته ، وتحلل شخصهُ ، وتتفهم عصره قد عبث اثناء طفولته ببيتٍ مقفى منظوم ، ويجوز ان يكون قد عبث بلعبة ما ، او كان ثرثاراً ، او كان . . . او كان . . . . في حادثة او حادثتين ، وموقف او موقفين — فالمؤرخ المصاب بسرطان مرض الافتتان ، والمريض بداء «اللويس بوزوليانا» العضال ، يأبى في تعنتٍ وعنادٍ وتصلب نظر واستبداد فكر ، الا ان تؤمن انت بان ذلك البيت المقفى المنظوم الذي كان يغرد به معبوده هو السحر الحلال . هو تحفة الناظر ، ومتعة الخاطر . هو السجد والجمان مبنى في حكمة لقمان معنى . اما لعبتهُ فشجاعة وبراز ، واما ثرثرتهُ فبلاغة واعجاز ، واما سخفه فرخاص ، واما طوله فدرة الغواص ! !

[illegible] ، ويجب ان نرس [illegible] ، وفهمك كفهمه ، ولماذا لا تكون صديقاً لصديقه ومحباً لحبيبه وان لم تكن ثمت من صلة تعارف بينكما من قبل ؟

٣

ولو انهُ قد تحرر العقل ، أو هو آخذ يتوثب في معارج التحرر ، وبدأ الانسان — وليد الحرية والاخاء والمساواة — يثور على القديم من تقاليد ومعتقدات وهياكل وديانات فانهُ سيثور على جديده يوم يضحي الجديد قديماً والقديم جديداً . لأن الاسباب متصلة والمعاني متضمنة بلا توقف ولا محطات . ولان السلسلة مستمرة لا انفصام لها ولا انقطاع . ولان العقل الذي يتقد ، وينفذ في نقده الى الصميم — ان ظالماً او عادلاً ، ان مبطلاً او محقاً — لم يتقد ساخراً او يتهافت مستهزئاً الا لانهُ قد كوّن في مخزن تصوره العقلي مثله الاعلى ، بطله المحبوب ، امله ومستقبله ، شخصه وذاته ! !

فهو وان محرر او آخذ يتوقل في معارج التحرر ، واصبح كل شيء في نظره مراغاً مستراداً ، وفي حوزته مذالاً ميسّراً حتى انهُ تهجم بمضيعي لتشريح ، لم يكن يجسر على تحديق النظر فيه ، وحتى بدأ يسمي الافتتان بداءة « اللويس بوزوليانا » وحتى انهُ اسمى بصاحبة الجلالة « الصحافة » ، التي كانت اسيرة سجينة ، وحتى أحى هامته للرأي العام أن كارهاً أو راضياً . وقد كان الرأي من قبل لاصحاب السوح او الالقاب وحائزي الاقطاعات من تلاع وفلاع وبقاع ، وحتى . . . . وحتى . . . . الى ما لانهاية له ولاحد . بَيْد انهُ لا يزال الانسان انساناً ، ولا يزال متخذاً من مجموعته ومعاشريه من الابطال وشتى الصور والقرأءات مثلهُ العليا . ولا يزال الانسان كما كان امام الجاحظ ينظر الى تلك الآثار والمؤلفات نظرة تقدير . بل لا يزال الانسان المنطقي العاقل لا يرتاح لمن يهدم ارتياحه لمن يبني ، ثم لا يزال الانسان منذ القديم يتبرم بمن يكثر النقد ويكثر من التجريح

ولماذا نذهب في التحليل بعيداً وامامنا من المدرسة القديمة الجاحظ للرد على متنقصي أثره ، وخلاصة عقله ، وهيكل تكوينه وشخصه فقال ما يجدر ان نذكره في أنفسنا على الاقل عند درسنا لكل عظيم أو نقدنا لكل جليل حين نذكر « اللويس بوزوليانا » في نفس اللحظة وفي تيارة ومضة التفكير

قال الجاحظ : « ثم قصدتَ الى كتابي هذا بالتصغير لقدره ، والتهجين لنظمه ، والاعتراض على لفظه ، والتحقير لمعانيه ، فزريت عليَّ نحتهُ وسبكه ، كما زريت عليَّ معناه ولفظه ، ثم طعنت في الغرض الذي اليه [illegible] ، وهذا كتاب معناه [illegible] من اسمه ، وحقيقته أنق من لفظه ، هو كتاب يحتاج اليه المتوسط العامي ، كما يحتاج اليه العالم الخاصي ، ويحتاج اليه الرَّيِّض ، كما يحتاج اليه الحاذق

« اما الرَّيِّضُ فللتَّعلم والدُّربة ، وللترتيب والرياضة ، وللتمرين وتمكين العادة ، إذ كان جليلهُ يتقدَّم دقيقهُ ، وإذ كانت مُقَدَّماته مُرَتِّبة ، وطبقات معانيه مُنَزَّلة ، واما الحاذق فلكفاية المؤونة ، ولأن كل من التقط كتاباً جامعاً ، وباباً من أمهات العلم مجموعاً كان لهُ غُنْمه ، وعلى مؤلفه غُرْمه ، وكان له نفعه ، وعلى صاحبه كَدّه ، مع تعرُّضه لمطاعن البغاة ، ولاعتراض المنافسين ، ومع عرضه عقله المكدود على العقول الفارغة ، ومعانيه على الجهابذة ، وتحكيمه فيه المتأولين والحُسَّدة ، ومتى ظفر بمثله صاحب علم او هجم عليه طالب فقْه ، وهو وادع رافه ، ونشيط جام ، ومؤلفه مُتْعب مكدود فقد كُفي مؤونة جمعه ، وحزنه وتتبعه ، وطلبه ، واغناه ذلك عن طول التفكير ، واستنفاد العمر وكَلال الجَدّ ، وأدرك اقصى حاجته ، وهو مجتمع القوة ، وعلى انَّ لهُ عند ذلك

ان يجعل هجومه ضرباً من التوفيق ، وظفره به باباً من التسديد »

وبعد فان كلمات الجاحظ في الذود عن خلاصة عقله ، ودفاعه عن هيكل تكوينه وشخصه ، وبيان خطر اثره وما له من نفع للريض والناقد ، وما له من فائدة للمؤمن والجاحد . . . . هذه الكلمات الحكيمة خليقة بذكرك عند دراستك لكل عظيم ، وعند تحدثك عن اخلاقه ومناقبه ، وماثره ومساويه ولسنا نمنعك من حرية عقلك ، ولا نحول بينك وبين التحليق في كل الاجواء . ولسنا نحظر عليك حتة الحصانة بمصل اعتدالك ضد مرض « اللويس بوزوليانا »

— ٤ —

نعلم ان « كارلو ماريادة بونابارت » الضيق الارزاق ، الطيب الاعراق ، تزوج من « ماريا لتزيا راموليتو » الضيقة الارزاق ، الطيبة الاعراق . ويظهر ان مهبطات الفقر مثل مرتفعات الغنى في استمرار السلسلة واندفاعها إما لأسفل المتحدرات وإما لأعلى المتحدرات. فتجد ان الرجل المكثار من النسل والذرية والمرأة المدرة الولود كلاهما فقير مجدب ، وكلاهما عديم معز ، إلا فيما شذ وندر. هذه هي القاعدة . ولعل هذه القاعدة المناقضة للظرف والمادة مواتية في الوقت نفسه لعبث الاقدار وسخريتها من حيث اعطاؤها باليمين بقدر حرمانها بالشمال. ولعلها في عبثها هذا او ما تسميه بعبث وسخرية لها حكمة تدق عن الاذهان وتسمو دون الخيال من عدل وعصفة في توزيع لذاذات الدنيا من مباهج وزينات وحطام وثروات ، وبنين وبنات

ونعلم انهُ قد عاش تلك المرأة المدرة الولود سبعة اولاد حين اوصت بما تركت من مال فانتهُ اثناء بسمة الدهر لابنها نابليون . وقلما يسم الدهر بسمة سمحة وضاءة كتلك البسمة لا لمصر في مجدها ، ولا لليونان في عبقريتها ، ولا للرومان في سمة وقمتها . . . . . لقد كانت بسمته قهقهة عالية من قلب مفراح طروب ووجه جميل صبوح وفم فتان يسيل رقة وشهداً . وإلاَّ فكيف تسى لهذه الام التي لعلم من ضيقها وعوزها ما لعلم ان تترك حين وفاتها في مرسيليا عام ١٨٢٢ اي حوالي سنة واحدة بعد وفاة ولدها البطل العظيم في سنت هيلانه — لكل من اولادها السبعة الاحياء مليوني ريال ولأخيها الكاردينال « فش » قصراً فخماً حوى من الرياش والاثاث والتماثيل والتهاويل مايعتبر من اثمن التحف في اوربا . . . !

ولكن هذه الايام التي بسم الدهر لها بسمة صادقة عن طيب قلب لا عن رياء او مجاملة وقليلاً ما يبسم الدهر تلك البسمة لانهُ بطبعه متجهم عبوس ، ولانه بنزعته قُلَّبٌ حُوَّل ، كانت هي الاخرى قلادة بين النساء . واليك قصة تصور لك تلك الام التي خاطبها «باؤلى»

في عام ١٧٩٣ « بكورنليا » رامياً بذلك الى ان هذه السيدة الصبوح الحازمة الدؤوبة ساكنة القرى لا الحواضر ، خليقة ان تدر بنسل من الابطال

بعد ان توفل نابليون سدّة الملك وتسربل بلباسه ، وامسك بصولجانه ، قابل الام في حدائق سنت كلود ، وكان محوطاً بالحاشية والبطانة فمد نابليون يده الى امه لتقبلها ولا نستطيع ان نحكم ان كان قد مدّها جاداً ام عابثاً ام نصف جاد أو عابث وإنما يحدثنا الاستاذ « ايوت » ان الام هي الاخرى مدّت يدها قائلة لولدها في رزانة واتئاد : « ليس هكذا ياولدي . إنهُ لمن واجبك انت ان تقبل يد من وهبك الحياة ؟ »

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انحيت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم الذي يحدثنا عنها في مذكراته : « اضطرت والدتي التي تركت بلا مرشد ولا معين ان تأخذ على عاتقها الاعباء والانفال . وكان العمل مما يؤودها ويهظها ، ولكنها كانت تدبر كل شيء ، وتحتاط لكل شيء ، بحصافة لم تكن لتنتظر من بنات جنسها ، ولا من شريكات عصرها . . .

« إيه ! ما اعظمها من امرأة ! اين تنظر مثيلها واترابها . لقد كانت تحدب علينا في تقلقل بلبال لا يدانيه في عطفه شيء

« كانت تاني في النفاية ولا تشجع كل عاطفة سافلة وكل حاسية غير نبيلة . . . وما ضنت إلاّ بكل عظيم وسام عاملة على غرسه في عقولنا الطفلة . لقد كانت تمقت الكذب وما كانت لتتسامح في اي عمل من اعمال عدم الطاعة مهما كان طفيفاً ، وما كانت تتوانى في سقطة من سقطات [illegible] له من نفسها لانها تحملت الكل ، وكانت شجاعة ازاء الكل

« لقد كان لمسها نشاط الرجل مزيجاً في حنان الام ورقتها

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انحيت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم فالتاريخ يحدثنا في اكثر من شاهد بأنها كانت موضع حب العظيم ، واحترامه العظيم . . . . وكم من مرة اعترف في صراحة وجلاء بأن الاسرة جماء مدينة لتنشئتها لهم سجيًا وخلقيًا تلك التنشئة التي اعدتهم لتسنم ذروة السلطان في مستقبل ايامهم . . ويحدثنا الاستاذ ايوت في هذا الصدد : كان نابليون عميق التأثر في احاسيسه ازاء تلك الدين فطالما كان يقول : « ان من رأيي ان مستقبل سيرة الطفل من حسن او قبح يتوقف بأكمله على امه » . . . ولقد كان من اولى صنائعه حينما توفل سلطانه احاط والدته بكل ما تواتيه الثروة من رغد ورفاه . وقد بادر في الثو واللحظة في همة ونشاط حينما اضحى على

وأمر الحكومة الفرنسية الى انشاء مدارس لتعليم البنات ، مقرراً ان فرنسا في جهودها لاصلاح نسلها وترقية جيلها لفي امس حاجة الى فضليات الامهات »

هذه الأم الرؤوم العظيمة التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت هي ربة البيت لا الزوج. فقد حدثنا نابليون عنها في معرض كلامه عن أخيه يوسف بقوله : « كان اخي يوسف هو الشخص الذي طالما اختصم معه ، فكان يُضرب مني ويمض ويمين . وكنت استبق بالشكوى منهُ قبل ان اعطيه الوقت ليثوب الى نفسه من بليته وذلك لأنه لزام عليّ ان اكون يقظان منتبهاً لئلا تبادر والدتنا الى كبح جماحي في مزاحي الحربي فهي لن تقف مكتوفة الأيدي ازاء زلاتي هذه . فرقتها تحالفها الصرامة وبقدر ما تكافىء تعاقب. سيان عندها الأمران فلن يفلت من قصاصها شيء من حسن وسيء . أما والدي فهو وان كان رجل عقل يد انه مكب بأجمعه على لذته بدلاً من أن يصيب طفولتنا بقسط كبير من عنايته . وقد يحاول في بعض الأحايين ان يشفع لنا في بعض اغاليطنا فتقول له الأم « دعهم وشأنهم فليس الأمر من عملك أنت ، وانما من واجبي انا ان انظر فيما يجدي عليهم » . والواقع انها كانت تعنى بملاحظتنا بشكل لا مثيل له مما يقض مضجعها ويقلق بالها . فكل عاطفة دنيئة او هوى غير كريم يلقى من عدم تشجيعها ما يقله ويمحوه. ولقد اجهدت نفسها في ان لا يغرس في عقولنا الطفلة اللدنة الا ما هو حسن وما هو سام . وكانت تمقت الكذب وتثير ثائرها التمرد . وما كانت تتهاون في شيء من سقطاتنا . . اه »

هذه الأم الرؤوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، والتي خلقت لتكون من خير المربيات اليقظات ، والأمهات الحدبات الشديدات ، والبارات الصارمات ، لم يذكرها نابليون في كل موقف من مواقفه ، وفي كل كلة من احاديثه . الا مع التجلة والمودة الصادقة والتقدير الكبير وما كان ليسمح لمخلوق ايًّا كان لينال منها وينتقص . وقد قال عنها : « امي الفائقة القدر امرأة شجاعة وموهبة عظيمة ..... انها لقادرة ان تفعل كل شيء في سبيلي » ثم عزا كل ما وصل اليه في حياته من مرتبة سامية وجاه عريض الى جهودها ويقظتها وتنشئتها فقال « انني مدين لأمي — لنشأتها الحسنة ومثلها الاعلى — في نجاحي وفي كل ما اديت من عمل كبير » ثم قال « امي امرأة سامية ، امرأة كفاءة وبسالة »

[البقية في الجزء القادم]

العلم والشعوذة في قياس الذكاء

للمستر هري ميلز جنصن

من علماء السيكولوجيا في معهد ملن بجامعة بتسبرج الاميركية

اصيب علم النفس (السيكولوجيا) من ربع قرن بحركة غرضها استنباط طرق لقياس بعض الصفات الشخصية (كالذكاء والآداب) واستعمال نتائج هذه القياسات للتنبؤ بنوع العمل الذي يستطيع الشخص الذي قيست قواه كذلك، ان يزاوله بنجاح. اني لا اعرف في تاريخ السيكولوجيا حركة تضاهيها في عظم العناية بها والالتفات اليها وحماسة المنضوين تحت لوائها حماسة خالية من التمحيص متجاهلة مبادىء المنطق والتعليل العلمي التي يجب ان تلازم تطبيق نتائجها!

فبعض اساتذة السيكولوجيا في معاهد علمية محترمة يعترفون بدعة وتواضع انهم يعرفون كيف يقيسون كرم رجل من رجال الاعمال او خضوع زوجة او ذكاء بائع او نباهة طفل. وطرائقهم في ذلك تطبق الآن على تلاميذ المدارس الثانوية. انهم يدعون انهم يعرفون، الى حدّ بعيد من الدقة، حدود مقدرة الشخص على النمو في اتجاه معين. فيقولون مثلاً ان مقدرته على تعلم الرياضيات ضعيفة على ما ثبت من نتائج الامتحانات الخاصة التي امتحن بها. وعليه فيجب الا يحاول التمكن من الحساب والهندسة والا يحترف الهندسة الميكانيكية او الكهربائية او غيرها لان البراعة في الرياضيات من العناصر التي لا مندوحة عنها في حذق الهندسة. كذلك امتحنت مقدرته على استعمال يديه فوجدت ضعيفة، فليصرف نظره من ضروب عن تعلم اية صناعة يدوية. وامتحنت مقدرته على التفكير المنطقي فوجدت متوسطة واذن فبتاً يحاول مهما يجتهد ان يتعلم القانون ويبرع فيه محامياً ومشترعاً. ولكن وجد بالامتحان ان مقدرته على تكييف نفسه حسب مقتضيات البيئة والمعيشة مع رفاقه اعلى من المتوسط العام وانه بارع في تعلم اللغات واستعمالها وحفظ الفاظها وعباراتها فعليه ان يتوفر على الخطابة والادب او ما هو من قبيلها كالتفرغ للاعلان او البيع او الوعظ. وانه اذا صرف جهده الى احد هذه الاعمال اصاب فيه قسطاً كبيراً من النجاح بأقل ما يمكن بذله من الجهد

يقول الوالد هذا شيء عظيم فيقبل عليه لانه يخلي جانبه من التبعات العظيمة التي يتحملها

في اقرار نوع التعليم الذي يوجهه ابنهُ فيه ونوع العمل الذي يحمله على درسه وحذقه. ولكنهُ اذا كان والداً حكيماً آثر ان ينظر في هذه الاحكام وطرق الوصول اليها وكلها من الصحة قبل اعتمادها دستوراً لتعليم اولاده واعدادهم لمعترك الحياة

ومن حظنا ان طرق التقدير ليست بعيدة المنال. يكفينا في ذلك مثل بسيط نستطيع ان نميز بالقياس عليه الحكم الصحيح من الحكم الفاسد

اما في لغة من السلك النحاسي الغرض منهُ استعمالهُ في آلة لاسلكية. فما طول هذا السلك بالاقدام؟ اسهل الطرق لقياس طوله بالاقدام هي مدّ السلك وقياسهُ بمسطرة طولها قدم او قدمان او ثلاث اقدام. ولكنها طريقة تنطوي على شيء من التعب وعدم الدقة لانهُ يتعذر مدّ السلك النحاسي الملفوف حتى ينبسط امامك كالحبل الممدود. لذلك آخذ قطعة من هذا السلك واقيس طولها ثم ازنها ثم ادوّن طولها ووزنها في عمودين متوازيين. فاذا كان السلك كلهُ من مخانة واحدة وكثافة واحدة آخذ منهُ بضع قطع اخرى متباينة الطول وازنها وكلما وزنت قطعة دوّنت وزنها ازاء طولها في عمودين متوازيين. فيتسنى لي بعد مقابلة اوزان القطع المختلفة باطوالها ان استنبط قاعدة عامة مؤداها ان ما وزنهُ كذا من هذا السلك طوله كذا اقدام. ثم ازن اللفة كلها واطبق القاعدة التي توصلت اليها فاعرف طول السلك فيها من معرفة وزنه

وهذه العملية على رغم التعب في الوصول اليها من طريق غير مباشر هي في الوقت نفسه امتحان يعتمد عليه في ضبط القياس لاني استطيع أن اضبط الطول بالوزن ثم استطيع ان اضبط الوزن بالطول. والمبادىء التي ينطوي عليها عمل من هذا القبيل بسيطة يستطيع فتى في العاشرة ان يفهمها مع انا قلما نعنى ببسطها. ولكن الاشارة اليها مفيدة لانها تمكننا من ضبط حكم من الاحكام بطريقة البحث العلمي

(اولاً) اذا شئنا ان نتخذ صفة من صفات شيء او جسم مقياساً لصفة اخرى وجب ان تكون الصفة الاولى موجودة لا شك في وجودها. فصفة الطول في السلك صفة لا يشك احد في وجودها. والمرجّح ان هذا السلك لا يملك صفة «الحمية الدينية»! نحن نستطيع ان نقيس طول السلك والمرجّح انهُ يتعذر علينا قياس «حميته الدينية»!

(ثانياً) الصفة التي يراد قياسها أو امتحانها يجب ان تكون من الصفات التي يستطاع مراقبتها وقياسها مستقلة عن الصفة الاخرى التي نروم ان نقيسها بها. فلو لم يكن في مستطاعي قياس طول السلك مستقلاً عن وزنه بالمسطرة لما كنا نستطيع مطلقاً ان نستنبط القاعدة التي بها نستنتج الطول من الوزن. فاذا قال لك احد انهُ قاس صفة من الصفات قياساً غير مباشر

مع أن قياسها قياساً مباشراً متعذر فلك كل الحق في ان ترتاب في صحة ما يقول

(ثالثاً) يجب ان تكون الصفة التي يراد قياسها مرتبطة بالصفة التي نروم ان نستعملها مقياساً. خذ قطعتين من السلك المذكور كلٌّ طولها قدم وزنهما تجد ان وزن الواحدة يساوي وزن الاخرى. فاذا كانت احداها اطول من الاخرى كانت كذلك اثقل منها . فوزن هذه القطع مرتبط بطولها . ولكن معرفتنا طول السلك لا تمكننا من معرفة شكله هل هو مربع او مستدير ولا لونهُ هل هو رصاصي او برونزي ولا المادة التي صنع منها لان كثيراً من الاخلاط المعدنية تماثل النحاس في ثقلها النوعي . وذلك لان هذه الصفات — الشكل واللون والمادة — لا ترتبط ارتباطاً ما بطول السلك ولا تتأثر به كما يرتبط الوزن ويتأثر به

(رابعاً) يجب ان يكون نوع الارتباط بين الصفتين معروفاً ومطّرداً اي ثابتاً لا يتغير. فطول السلك مرتبط ارتباطاً طردياً بوزنه . فاذا طالت القطعة زاد وزنها . وقد يكون الارتباط معكوساً بين صفتين . او قد يكون اكثر تعقيداً من هذا او ذاك . ولكن نوع العلاقة يجب ان تكون معروفة وثابتة لا تتغير . فاذا كانت العلاقة بين صفتين غير معروفة او غير ثابتة تعذر عمل اي حساب يتعلق بها . فكأن العلاقة بينهما ليست موجودة على الاطلاق

(خامساً) اذا كان الارتباط بين الصفتين غير تامٍّ كانت النتائج (المقاييس) التي تحصل عليها غير تامة . لنفرض مثلاً ان السلك الذي بين ايدينا ليس متقن الصنع فقطعة المخن من قطعة او اكثف منها فاننا نجد لدى البحث ان القطع الطويلة أثقل من القطع القصيرة بوجهٍ عام . ولكن لهذه الزيادة لا تكون واحدة . بل قد تأخذ قطعتين من طول واحد فتجد ان احداها اثقل قليلاً من الاخرى . فاذا عرفنا وزن قطعة استعملنا [illegible] طولها بوجهٍ التقريب . ولكن اذا اردنا معرفة ذلك معرفة مدققة جدًّ [illegible] ووجب علينا ان نبحث عن طريقة اخرى لتقرير ذلك تقريراً ادقّ

وهذا الامر الاخير ينطبق على المقاييس السيكولوجية لان الناس لا يتصرفون تصرفاً واحداً في كل الاحوال بل يميلون ميلاً واحداً في التصرف بوجهٍ عامٍّ

واكثر مقاييس الذكاء فاسدة من اصلها لانها تخلّ بالقاعدتين الأوليين المذكورتين آنفاً . فأما ان تكون الصفة التي يراد قياسها غير موجودة او يتعذر قياسها قياساً مستقلاً . خذ مثلاً الصفات الآتية . الذكاء العام . المقدرة على التعلم . المثابرة . الصبر . قوة الارادة . المقدرة على الزعامة . السيطرة . الخضوع . الكرم . الادراك الأدبي . النشاط العقلي . المقدرة الرياضية (الحسابية) . المقدرة اللغوية . المقدرة الميكانيكية . التكيف الاجتماعي . الاقتصاد . الميل الى التأمل . الميل الى العمل

هذه الكلمات اسماء او مصادر تدل على صفات . ومن الطبيعي ان نساق الى الاعتقاد بأن هذه الصفات واضحة لعيان سهلة المراقبة ضبطة على القياس . ولكن الاختبار قد علمنا ان اعتقاداً من هذا القبيل لا يقوم على اساس متين . فكثير من الفاظنا البسيطة اسماء من غير مسميات . فاذا طلب الينا ان نبحث عن قياس نقيس به هذه الصفات الموهومة وجب علينا ان نبدأ بالتساؤل هل لهذه الصفات وجود حقيقي . ان حاستنا التي تحملنا على الامتحان والتجربة يجب ان لا تحملنا على تجاهل المسألة الأساسية وهي « هل هنالك ما نجرب تجاربنا به »

خذ لفظة «ذكاء» فانا نستعملها كأنها تدل على صفة يستطاع قياسها قياساً مضبوطاً . ثم تتكلم كأن لكل انسان قدراً معيناً من الذكاء يستطاع قياسهُ فنقول ان مقدار ذكاء اديب يفوق مقدار ذكاء سليم ولكنهُ اقل من مقدار ذكاء احمد . ويقاهى بعض المربين البيولوجيين فيقولون ان مقدار الذكاء في كل انسان معين من قبل ولادته بالوراثة لا يستطاع زيادته ولا تنقيصه . ثم يضيفون الى ذلك ان الذكاء والمقدرة التعليمية الموروثة هي شيء واحد . فاذا قسنا مقدار الذكاء في انسان عرفنا كذلك مقدرتهُ على التعلم . والى اي مدى يجوز ان نثق عليهِ وثوقاً وقوة في تعليمهِ . فيجب اذاً ان نسرع في تطبيق قياس الذكاء على كل الاحداث لنعمل بنتائجها في تحويل حياتهم ومستقبلهم

ان تفكيرهم على هذا النمط لا يستهدف الى خطإ الا اذا نظرنا في مقدماتهم . فقبل ان نقيس صفة يجب ان نعرف ابعادها التي تقاس بها . هل تقاس طولاً او عرضاً او توزن وزناً . ويجب ان نعرف الوحدات التي نعبر بها عن هذا القياس . هل هي سنتمترات او غرامات او غيرها . ولكننا حين نسأل عالماً من علماء البيولوجيا التعليمية ان يصف لنا ابعاد الذكاء التي نستطيع قياسها يسد الى الخطابة فيقول « الذكاء قوة . لا نعلم ماهي ولكننا نعلم آثارها » . واذا سألتهُ كيف يستطيع ان يفرق بين آثار الذكاء وآثار غيره اذا كنت لا تستطيع ان تميز الذكاء من غيره قال لك هذا سؤال متعذر ونحن رجال عمليون لا نعبأ بهذه الصغائر!

ومن غرائب طبع الانسان انهُ ميال الى حسبانهِ شيئين شيئاً واحداً اذا دعاهما باسم واحد . ولما كان البيولوجي الذي يقيس الذكاء لا يستطيع ان يبين ماهية الذكاء ولا ان يميزهُ عن غيره ولا ان يعرف الصفات التي يمكن ان يقاس بها ولا الوحدات التي يعبر بها عن قياسه فانهُ يخترع شيئاً يسميهِ ذكاء ثم يقيسهُ كأنهُ هو الذكاء الحقيقي . يكتب مائة سؤال ويأتي بجمهور كبير للاجابة عنها . ثم يأخذ الاجابات ويقابلها بالاجابات الصحيحة — او التي يحسبها هو صحيحة — فيجد ان فلاناً اصاب في الاجابة عن تسعين سؤالاً منها وفلاناً اصاب في الاجابة عن اربعين فقط . فيرتب الأفراد الذين اجابوا عن اسئلته بحسب اصابتهم

وخطأهم ويدعو من اصاب في الاجابة عن اكثر الاسئلة اعظمهم ذكاء ومن اخطأ في الاجابة عن اكثر الاسئلة اقلهم ذكاء ويعيّن لكل منهم رقماً هو في نظرهم يقابل مقدار الذكاء في الممتحن الذي فاز به. ولا ريب في ان ترتيب الممتحنين كذلك يدل على مقام كل واحد منهم ازاء زميله في الاصابة وعدم الاصابة حين الرد على هذه الاسئلة

ولكن هل يصح القول ان مقام كلٍّ منهم في هذا الترتيب يدل على مقدار ذكائه؟ اننا لا نستطيع ان نفعل ذلك الا اذا كنا نعرف معرفة سابقة مستقلة مقدار الذكاء الذي يقابل كلَّ رقم من ارقام هذا الامتحان كما عرفنا كم قدم من السلك تقابل ما وزنهُ رطلٌ او رطلان منهُ. ولكن الممتحِن نفسهُ يعترف بأنه لا يعرف معرفة مستقلة اي قدر من الذكاء يقابل كل درجة من درجات النجاح في الامتحان. وهو في الغالب ينفي وجوب مثل هذه الموازنة ويعمد الى الخطابة فيقول «لقد تمَّ الاجماع على ان اختباراً كهذا يدعى امتحان ذكاء فهو لذلك يمتحن الذكاء. فلتطبقه»

اضف الى ذلك ان باحثين مختلفين وضعوا قوائم مختلفة من الاسئلة لامتحان الذكاء وكل قائمة تختلف عن الاخرى. وكل منهم يدعو قائمته «امتحان الذكاء» او «مقياس ذكاء». فهل يمتحن هذه الأقيسة المختلفة الصفة نفسها (صفة الذكاء). اذا كانت تمتحن الصفة نفسها وكانت تلك الصفة شيئاً مقرراً لا يتغيّر وجب ان تكون رتبة كل فرد من جماعة تمتحَن بها، واحدةً في كلٍّ منها. اي لنفرض ان جماعة مؤلفة من خمسين سيدة ورجلاً امتحنت بامتحانات الذكاء المختلفة فكانت رتبة عمرو في احدها ٥٢ فيجب ان تكون ٥٢ فيها كلها. ذلك اذا كانت هذه الامتحانات [illegible] الذكاء صفة ثابتة لا تتغير. ولكن الواقع يخالف ذلك. والاختلاف الذي يحصل في الرتب التي يحرزها رجل في الامتحانات المختلفة تتراوح بين ٦٠ و ٩٠ في المائة من الاختلاف الذي كان يحصل لو كانت هذه الامتحانات تختلف بعضها عن بعض كلَّ الاختلاف. فاذا قلنا ان امتحاناً منها يمكننا من قياس ذكاء عمرو وجب ان نقول ان الامتحان الآخر الذي يعطي لذكاء عمرو رتبةً تختلف نحو ٧٥ في المائة عن الرتبة الأولى، لا يقيسهُ قياساً صحيحاً او قريباً من الصحيح. او ان الذكاء صفة متغيرة بتغير الوقت والحال فهو آناً قوي فيّاض وآناً ضعيف خامل. وعليه فمن المتعذر الاعتماد على اي قياس لهُ

لقد ادرك بعض علماء السيكولوجيا والتعليم قيمة هذه الاعتراضات الموجهة الى مقاييس الذكاء والصفات الاخرى، فتخلوا عن دعواهم بانهم يستطيعون ان يقيسوا مقدار الذكاء في الانسان الفرد وعن تنبههم من ان هذا المقدار لا يتغير وحولوا وجوههم شطر القول بان لهذه

المقاييس قيمة في تعريفنا نجاح المتمحن في عمل من الاعمال الذي يستطاع قياسهُ قياساً مستقلاً . وقولهم هذا صحيح الى حدٍّ ما . فانهُ يشبهُ ماذكرناهُ في ابتداء الخامس من مبادىء القياس وهو محاولتنا استنتاج وزن قطعة من السلك من معرفة طولها كما قلنا . فالسلك — هناك — غير متفق الصنعة فهو آناً ثخين وآناً اقل ثخانة فلا نفوز بمعرفة طوله من وزنه الا معرفة تقريبية . فالذين ينالون رتباً واطئة جداً في امتحان من امتحانات الذكاء يرجح ان ينالوا رتباً واطئة من معلميهم في فرقهم المدرسية . ولكن ما هي العلاقة بين الاول والثاني !

الواقع ان لهذه الامتحانات فائدة واحدة وهي التفريق بين اذكى المتمحنين وابلدهم . فاذا اخذنا فرقة مدرسية وامتحناها باحد امتحانات الذكاء وجدنا ان العشرة في المائة الذين ينالون اعلى الرتب في هذا الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم . والعشرة في المائة الذين ينالون اوطأ الرتب في الامتحان هم كذلك اواخر الفرقة في دروسهم . ولكن اذا اخذنا عشرة في المائة من الذين نالوا رتبة متوسطة في امتحان الذكاء وجدنا بينهم من هم اوائل في فرقهم ومنهم اواخر كذلك . ففائدة الامتحان هي في التفرقة بين الاذكياء والبلداء ولكنهُ لا يستطيع ان يفرق هؤلاء ولا هؤلاء عن التلاميذ المتوسطين

فيجدر اذن بالمتحسين لهذه « المقاييس » ان يعمدوا الى السكون قليلاً حتى يتاسى الجمهور الدعاوى الباطلة التي يدعيها فريق منهم . فانهم يستطيعون ان يقوموا بعمل مفيد في تعيين « متوسط » جماعة في صفة معينة او مقدرة خاصة ولكن هذه الجماعة يجب ان تكون متماثلة الى حدٍّ ما . والا فالمتوسط الذي يحصلون عليه لا يؤدي فائدة ما . اما ادعاء بعضهم بانهم يستطيعون ان ينبأوا بمقدرة كل فرد متمحن — او اكثرية الافراد المتمحنين — فاقرب الى الشعوذة منهُ الى العلم . ومع ذلك فقد فاز بعض هؤلاء المدعين باعتمادات مالية كبيرة لينفقوها في البحث العلمي فبذروها تبذيراً . ان بعض اقوالهم تنبي عن ان طائفة كبيرة من الاطفال المتمحنين عن السير في طريق معين من التعلم والتثقف لان آباء هؤلاء الاطفال يعتمدون على اقوالهم القائمة على اساس واهية جداً . وقد اتصل اثرهم ببرامج المدارس فقلبوا بعضها قلباً

ثم اشار الكاتب الى ان العلاج الناجع لهذه الحالة هي اقفال كل معامل البحث السيكولوجي المخصصة بهذا الفرع من البحث لدى اقل ريبة تعلق بها وارسال العلماء الذين يشتغلون فيها ويملأون الدنيا بدعاويهم ، الى المدارس العالية ليتعلموا اصول التفكير المنطقي ومبادىء البحث العلمي ولا يسمح لهم بالعودة الا بعد قضاء سنة في هذا الدرس وبعد اجتياز امتحان صعب فيه . فاذا لم ينجح فهذا العلاج فنصيحتي للقارىء هي : كن مرتاباً في ما تسمع وتقرأ . اذكر المبادىء التي تستطيع ان تميز بها الحكم الصحيح من الحكم الفاسد . ملخصة

مباحث جديدة في غذاء النباتات

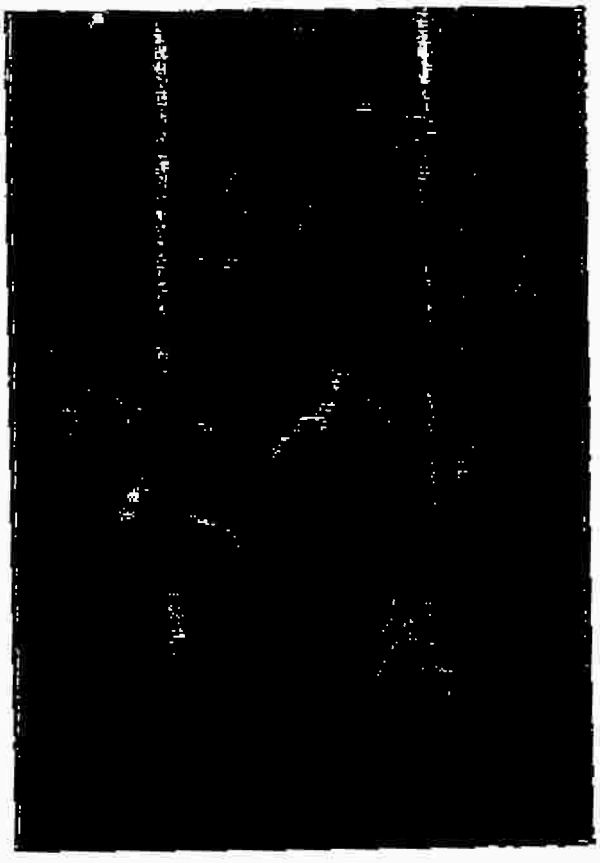
وجوب تجهيزها بمقادير ضئيلة جداً

من بعض العناصر والمواد الكيماوية

من الامور المشهورة بين الباحثين وقراء المجلات العلمية ان النباتات تنمو نمواً طبيعياً اذا اشتمل غذاؤها على العناصر العشرة الأساسية . واكثر هذه العناصر توجد في الهواء والماء والأسمدة التي يستعملها الفلاحون والبستانيون وغيرهم من المشتغلين بالزراعة . فكلٌّ من هؤلاء يعرف ان النترات والفصفات والسلفات وغيرها تحتوي على عناصر لا بدَّ منها في تغذية النباتات . وكثيرون يطلعون على اسمائها في الاعلانات التي تنشر عن تركيب الأسمدة الطبيعية والصناعية . يقابل ذلك في اغذية الحيوانات المواد الزلالية كالبيض والنشوية كالسكر والدهنية كالزيوت والأدهان على اختلافها . ولكن الباحثين في العصر الاخير كشفوا عن حقيقة جديدة كبيرة الشأن في علم الاغتذاء خلاصتها ان الانسان لا يعيش بالخبز وحده وأنَّ غذاء الحيوان الكامل يجب ان يشمل شيئاً آخر عدا الزلاليات والنشويات والادهان والاملاح والماء . وقراء المقتطف يعرفون أن هذه المواد الاضافية هي المواد المعروفة بالفيتامينات . بل قد كشف الباحثون كذلك عن أثر المفرزات التي تفرزها الغدد الصماء في تمثيل الغذاء الذي نأكلهُ أي في استعماله في بناء الاعضاء . فقد كشفوا مثلاً عن وجود عنصر اليود في مفرزات الغدة الدرقية وعرفوا أثرهُ في البناء والنمو فتلا ذلك صنع مادة تشتمل على هذا الافراز الحاوي لليود يدعى ثيروكسين (وهذا الاسم منسوب الى اسم الغدة الدرقية باللغة الانكليزية (*Thgroid*)

وهذا المثل الاخير يبين للقارىء أثر مقدار ضئيل جداً من بعض المواد الكيماوية في نمو الجسم نمواً صحيحاً . وكان من أثر الكشف عنهُ في حياة الحيوان ان علماء النبات تنبهوا الى ضرورة البحث بحثاً علمياً مدققاً في مسألة اغتذاء النباتات وهل هو يعتمد فقط على العناصر العشرة الأساسية المعروفة أو يجب أن يشتمل كذلك على مقادير ضئيلة جداً من بعض المواد الكيماوية لكي يكون نمو النباتات نمواً صحيحاً ؟ وما هي تلك المواد ؟

لقد كشف التحليل الكيماوي عن قائمة طويلة من العناصر تدخل في تركيب أجسام النباتات . ولكن وجود هذه العناصر فيها لا يؤخذ دليلاً على ان كلاً منها حتمي في غذائها لا يُستغنى عنهُ . فما الطريقة الى التفريق بين العناصر التي لا يُستغنى عنها والعناصر التي لا مندوحة عنها . الطريقة



القمر والضعف

نبتتان من نبات الطاطم مزروعتان في سائلين مغذيين متماثلين في كل شيء الا فيما يحتويان عليه من البور . فالنبتة التي الى اليمين مزروعة في سائل مغذ يحتوي على مقدار ضئيل من البور فهي تامية مورقة والثانية مزروعة في سائل مغذ مثل الاول ولكنه خال من البور فهي ضامرة سقيمة

نبتتان من نبات البطاطس مزروعتان في رمل الكوارتز وتغذى كلٌّ منهما بسائلٍ مغذٍ واحد إلا ان السائل الذي يغذي النبتة التي الى يمين القارئ يضاف اليه مقدار ضئيل من محلول البور وأما الثانية فلا. والفرق ظاهر في نموّهما

نبتة من البطاطس تغذى بسائلٍ مغذٍّ خالٍ من البور فتلتف اوراقها كما ترى مفصلاً في المقال

مقتطف ابريل ١٩٣٠ تمام الصفحة ٣٨٥

العضية المنطقية لمعرفة ذلك هي زرع نبتة معينة في تربة خالية من هذا العنصر المعين ومراقبة نموها. ثم اضافة العنصر الى تربتها ومراقبة نموها كذلك ثم الموازنة بين نموها أولاً ونموها ثانياً

على ان التربة كثيراً ما تحتوي على مقادير ضئيلة جداً من عناصر ومركبات كيماوية تتعذر ازالتها بل يتعذر الكشف عن بعضها بالكواشف الكيماوية . ولما كان الغرض من هذه التجربة ازالة كل اثر — مهما يكن ضئيلاً — لهذه المواد لكي لا يلتبس اثرها علينا باثر العنصر الذي تحت البحث فالتربة لا تصلح وسطاً لهذه التجربة

فسد العلماء عندئذٍ الى زرع النبتة في ماء مقطر اضيفت اليه المواد اللازمة لنموها اي مركبات العناصر العشرة الاساسية مثل نترات الصودا وسلفات المغنيسيوم وسلفات النشادر وغيرها فيستطيعون كذلك السيطرة على التجربة باضافة العناصر التي يريدونها بالمقادير اللازمة وازالة العناصر التي يريدونها كذلك ويضاف الى كل لتر من السائل ستة مكعب من محلول طرطيرات الحديد قوته نصف في المائة كل يوم ما زالت النبتة صغيرة حتى تبقى خضراء . تمتص جذورها من المحلول الغذائي العناصر التي فيه وتتناول من اكسيد الكربون الثاني في الهواء ومن الماء عناصر الاكسجين والهدروجين والكربون

تجريباً على هذه التجربة التي يستعمل فيها ماء مقطر واوان زجاجية معقمة منعاً لتطرق اي خطإ اليها ثبت للباحثين ان النباتات تحتاج الى مقادير ضئيلة جداً من عناصر المنغنيس والزنك والبور — وربما غيرها — لكي يكون نموها صحيحاً لا تشوبه علة ما

فالبور عنصر مشهور معروف يستعمل في محلول الحامض البوريك لغسل العيون وتطهيرها وفي مسحوق البورق لمعالجة الجراح ومنع التقرّح بين الاسنان. وهو كذلك سام في بعض الاحوال. فقد رشت بضعة ارطال من البورق في مساحة قدرها من الارض المزروعة بطاطس فتلك بالنباتات كلها . وقد حدثت نكبة من هذا القبيل من بضع سنوات اذ رُشّ في ارض مزروعة بطاطس سماد ثبت فيما بعد انه يحتوي على بورق فتلفت المزروعات كلها . ومع ذلك فالنباتات تحتاج الى مقادير ضئيلة جداً منه لكي يكون غذاؤها كاملاً ونموها صحيحاً

وقد ثبتت حاجة نبات الطاطم الى عنصر البور في التجربة التالية. أُخذت نبتتان من نبات الطاطم وزرعت كلٌّ منهما في سائل منذٍ يشتمل على كل العناصر الغذائية التي تحسب عادة لازمة لنمو النباتات وكان السائلان مماثلان في كل شيء الا في وجود عنصر البور فيها

ففي السائل الاول لم يضف شيء من البور واما السائل الثاني فاضيف اليه مقدار من البور حتى صارت نسبته فيه جزءاً من البور لكل ٢٠٠٠٠٠٠٠ جزء من الماء . ثم قُلبت التجربة. فكانت النتيجة ماتراه في الصورة المقابلة من صور النبتة التي زرعت في

سائل مغذٍّ خالٍ من البور وهو الاخرى التي اضيف الى سائلها مقدار قليل منهُ

ومع ان قدر البور في الماء لم يبلغ الا جزءًا من مليوني جزء من الماء فان النبتة لم يتعذر عليها الاحساس بوجوده وامتصاصهِ . ان مثلها في ذلك مثل رجل يتناول حساء في كل ٣٠ لتراً منهُ حبة حمّص واحدة ! فاذا زاد مقدار البور الذي في السائل حتى تصير نسبتهُ الى مقدار الماء نسبة ١٠ اجزاء الى ٢٠٠٠٠٠٠٠ جزء صار السائل المغذي ضارًّا بالنبتة. وهذا منتظر لما يعرف عن اثر البورق الضار المرشوش على نبات البطاطس كما تقدم. ولكن الامر الغريب ان النبتة تكون اسوأ حالاً من غير بور على الاطلاق منها اذا زاد البور عن مقداره الصالح

اما النبتة الثانية في سائل خالٍ من البورق فيقف جذعها عن النمو طولاً لان البرعم النهائي يموت . كذلك تموت انسجة الجذع الموصلة للسوائل الحيوية. ولما كانت هذه الانسجة مؤلفة من أنابيب دقيقة تنقل السكر الذي يركب في الاوراق الى الجذع ليخزن فيهِ فانَّ هذه الأنابيب تجفُّ وتجفافها تصاب صحة النبتة بأذًى كبير

ذلك انهُ متى انحصر السكر في الاوراق التي تركّبهُ تحوّل لنشاً فتكتف الاوراق وتلتف اطرافها كما ترى في الصورة وهذه الحالة تشبهُ مرضاً نباتيًّا يُدعى « التفاف الاوراق » (roll-leaf) ينجم عن تلف الأنابيب الموصلة فيتجمع النشاء في الاوراق بدلاً من الأنابيب

ولا بد من بذل عناية كبيرة في جعل التجربة خالية من الخطإ . فاحد الباحثين وجد ان الضرر الناجم عن خلوّ الغذاء من البور لم يظهر في تجربتهِ . ولدى التدقيق وجد انهُ استعمل ماء من حنفية بدلاً من ماء معقم . فلما استعمل الماء المعقم في السائل المغذي ظهر لديهِ ان خلوّ السائل من البور يوقف النباتات عن النمو . ثم اضاف مقداراً ضئيلاً من البور الى هذا السائل فعادت النباتات الى النمو . آية ذلك ان ماء الحنفية كان يحتوي على قدر ضئيل جدًّا من البور يكفي حاجة النبات اليهِ . ولكن الماء المعقم كان خالياً منهُ

اما دهاء النبتة في امتحان البورق اين وجد حولها فيظهر من الحادثة التالية . زرعت منذ سنوات طائفة من نباتات البطاطس في اناء خزفي مُلىء برمل الكوارتز . وكان هذا الرمل يُرَشُّ من حين الى آخر بسوائل مغذية تحتوي على العناصر اللازمة لنمو النبات الا البور . فنمت النباتات التي زرعت اولاً في هذا الاناء نموًّا طبيعيًّا . ثم استؤصلت وزرعت طائفة جديدة مكانها فذوت . ولم يكن يعرف مقام البور حينئذٍ في تغذية النباتات. فلما عرف ادرك الباحثون ان في طلاء الاناء الخزفي قليلاً من البور امتصتهُ النباتات الاولى ولم تبقِ عليهِ . فلما زرعت طائفة ثانية من النباتات لم تجد عنصر البور في السائل التي تتغذى بهِ ولا في رمل الكوارتز ولا في طلاء الاناء فجفّت وذوت

زوجة العبقري تتحدث عن زوجها

مقدرتهُ على العمل المتواصل — ولعهُ بالصحف والسينما — رأيهُ في السينما الناطقة
نسيانهُ اعياد ميلادهِ وزفافهِ — عنايتهُ بمسألة الكوتشوك — ارادتهُ ومأكلهُ ومشربهُ

ما عشت فلن انسى يوم ٢٦ اكتوبر سنة ١٩٢١ . يوم دخلت غرفة الاختراع ، في اورانج نيوجرزي باميركا ، وقابلت امام المخترعين يحيط به مساعدوه ومستخدموهُ ، عاكفين على التجارب العلمية والامتحانات ، حسبما رسم هو لهم ، فيجربون ويحللون ويكتبون تقريراً بما رأوا ، وهم في ذلك انما يجرون ما يجرونهُ بامره ، وهو وحده صاحب الخطط وطرق الابداع ، باحث عميق الفكر ، ثابت العزيمة ، جليد في المشاق ، بعيد النور ، واسع الآمال ، اديسن نابغة المستنبطين وكفى

رأيتهُ واكاد لا اصدق عينيَّ اني فزت برؤيته ، رجلاً طبقت شهرتهُ الخافقين ، وغمرت بركات اختراعاته امة الثقلين . رفعت نظري اليه ، وشغلت عقلي بدرس مظهره الجسدي : عالي جبهته ، وطويل قامته ، وبياض لمته ، وحادَّ بصره ، وبساطة قلبه ، وعدم تكلفه ، وفقه كلامه ، واصابة مراميه . ، ولما سألتهُ ماذا يرى سعادة الانسان ، فرك جبينه ، كمن يحلُّ اعضل المسائل الرياضية ، ثم قال « بالشغل » . اليس هو القائل ان النبوغ واحد في المائة الهام و٩٩ في المائة عرق (اي شغل) ؟

ولا ارى في القراء من ينكر عليَّ كلفي بزيارته وكبراء الدنيا يحسبونها حظًّا سنيًّا . وقد قرأت حديثاً في « الامريكان مجازين » ، فرغبت في نشره في المقتطف لاطلاع القراء على حياة اديسن البيتية ، لرغبة الناس عامة في معرفة دخائل شهير كهذا . قال الراوي :

الحديث

« نحن الآن في احب غرفة الى اديسن — غرفة درسه — مسز اديسن ، واديسن وانا . وهي تروي لي عن زوجها المحترم ، العبقري العظيم ، ما ليس في متناول غيرها . وهو

قابع في كرسيه المحبوبة ، يقرأ الجرائد على مصباحه الكهربائي الذي جاد به على العالمين . يقرأ ويقرأ ويقرأ ، واديسن يقرأ دائماً ، وقطع الحطب في الموقد تئز ازيزاً مؤنساً . فروت لي قريته كثيراً من الحقائق ، كمحبته البطاطس (ليونيز) ومقته اخذ العلاج . وحبه البريء للمزاح . وولعه بنشيد « عجلة الماء » لوجنر ، و « هيا الى البيت ياكائلين » . وانه يحب اللحن الشجي من الموسيقى ، وان العمل هو تسليته الوحيدة . يندر ان يكتب بخطه الى صحبه . فمن الصنف الصحب به هنري فورد وهارفي فيرستون . وهذا الثاني يكتب اليه ولا يأخذ جواباً . وهولا يذكر الاعياد السنوية والعائلية ، حتى ولا عيد مولده او زفافه ، وكانت مسز اديسن تخلق كثيراً لهذا الاهمال فيما سلف ، اما اليوم فلا

وكانت تنغص عليه مطمح ابن الثالثة والثمانين الخاص — وهو تحويل اعشاب الحقول « كوتشوكاً » ، ليستغني به وطنه عن المصادر الخارجية في ابان الحرب

الصور المتحركة

اختلست من اديسن نظرة ، وهو غارق في مطالعة الجريدة ، ذاهلاً ، طبعاً ، عن وجودنا معه لسبب صممه ، سيد امتاز بقوة حصر الفكر ، والنور يسطع عليه من مصباح الى يمينه ، فيجلي لنواظرنا الشعر اللجيني ، والسحنة الهادئة ، في الرجل الحازم . ولكن اليس هذا النور ، الذي ابدعه فانار به العالمين ، ضئيلاً كثيراً اذا قيس بالنور الآخر الذي — فوق طاقة الانسان استبداله بغيره — نور ذهن الزوجة المتوقد ، يكشف لي عن شخصية اديسن ؟ وكان الخادم الياباني يدخل الغرفة ، بين حين وآخر ، ليحرك النار . ومسز اديسن ثابتة القدم امام نيران مسائي ، وحين تصل الى مسألة لا تعرفها تنحني من زوجها ، وتضع فمها الى اذنه ، وتسأله . مثال ذلك قولها « اي روايات انسيها التي شاهدتها هي احبها اليك » ؟ فيجيب قائلاً : « الرعد ؟ ؟ . وما لنا ولذلك » ؟ ثم يرحل اليّ نظرة انكار لاني السبب في هذا البحث . فتعيد الزوجة السؤال ضاحكة « بل الرواية السينمائية التي تحبها — قل ما هي ، فانا نود ان نعرفها — فما اسمها ؟ » فيقول : آه ، نعم ، اني اذكرها . هي « مولد امة » التي اخرجها جريفث

ثم يعود اديسن الى جريدته . وترجع الزوجة الى كرسيها قائلة لي « والرواية الثانية التي يحبها هي « العربة المقفلة » . فاني اعرف ذلك من دون ان اسأله

فاسألها ، هل استاء من سؤالي ؟ فتقول باسمة « استاء ! ؟ يا له من رجل وديع . لالا . انه لا يستاء مطلقاً . فهو ارحب الناس صدراً في كل الازمان » . فاستأنس بذلك ، واستأنف الحديث معها . فيقطع اديسن حديثنا بقوله « لقد افسدت السينما الناطقة عليّ الامر . فلم يبق

ثمة تمثيل جيل على لوحة السينما . يا لله كم كنت اود رؤية ماري بكفرد ، وكلارا بو تمثلان تلك الروايات البديعة الصامتة . اما اليوم فقد حصروا همهم في النطق ففاتهم الاجادة في التمثيل . اني اكثر منكم شعوراً بذلك لأني اصم . فوا عجبي ما احد بصر الاصم »

فتقول مسز اديسن ثانية : « راتبهُ نرمًا اسرعهُ في القراءة . فانهُ يقرأ السطور اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة . نحن نقرأ الكلمات ، هو يقرأ الجملة والجملتين صفقة واحدة — وقد يزيد عليها اذا كانت الجمل قصيرة »

قلت لها ان ذلك يبعث على الدهشة كيف يفعل ذلك ؟

فأجابت : « انهُ يفعله بحصر الفكر في الموضوع . فلست اعرف كائناً لهُ قدرة حصر الفكر كاديسن . اجل ان لصممهِ دخلاً في الامر ، على انهُ لو لم يكن اصم لما فاته ذلك . فهو من المؤمنين بحصر الفكر . وعنده انك اذ تمكنت من هذه الصفة كنت موجوداً في كل مكان »

***

ترى مسز اديسن عبقريًا من اعظم العباقرة في كل الازمان فتزعمهُ بتفكر عميق ، وهو جالسٌ في كرسيهِ ، ثم تقول « حقًا انها كارثة حلّت بالصور المتحركة ، وهي المستتاة عندهُ من كل ما لنسيهُ تسلية . فانهُ لا يحبُّ الرقص ولا لعبة الجولف ولا البردج ، اما السينما فبالضد من ذلك . فانهُ يحب سباسب الغرب ، وروايات العواطف والحب . واذا شام في الرواية ما يقنعهُ بأن بطلها لم يكن سعيداً ، انكر على مؤلفها تأليفها »

يعتد اديسن بذلات المساء الرسمية — ذات الذيل — وقلما يمكن اقناعهُ بلبس بذلة السهرة الاعتيادية وهو [illegible] ويلبس خيّاطهُ منذ [illegible] سنة . وزوجتهُ تشتري [illegible] ثوب فاخرة ، صيفية وشتوية ، من كل شكل ولون . ولا سيما البدلة الجديدة . فاذا لم تجدّد الزوجة بذلتهُ التيقة لبسها دون تردُّد . وأثمن هدايا الميلاد عندهُ صندوق المناديل الحريرية التي تؤمنها لهُ زوجهُ ، وكلٌّ منها ذراع مربعة . اما قميص نومه فمن اخف الحرائر نسيجاً . ولا يلبس « بجاما » ، لأنها تلبكهُ

حوّلت الحديث عن مجراهُ ، فقد كان اديسن مريضاً . وهو الآن في دور النقاهة فقلت لها « هل كفَّ عن العمل » . فأجابت « ان اديسن لا يني عاملاً ، حتى في اسابيع مرضه وهو طريح الفراش كان مشغول الفكر في موضوع بحثهِ الحالي « الكوتشوك » . وقد رفض اخذ اي علاج . ارادوا مرة ان يعطوهُ حبة ستركنين فقال « لا » . وكان ذلك ختام الكلام . وهو يقول « اقدر ان استغني عن كل شيء » . وقد برهن على انهُ يقدر ، وهو يرى ان اكثر الناس مرضون لاكثارهم الطعام والنوم »

ارادته

ثم انتقلنا الى ارادة اديسن الحديدية — فوصفها، السيدة الحكيمة الهادئة المسيطرة على مثال البيت الاميركي الأعلى وصفاً بسيطاً، قالت: «ان مستر اديسن ابداً تائر على استشارة الطبيب، كالتلميذ على زيارة طبيب الاسنان. زرنا قبل سنتين المستر هنري فورد. واتفقنا سراً، مستر فورد وأنا، على اقناعه بفحص جسمه فحصاً طبياً عمومياً. فاكتشف الطبيب فيه شيئاً من عسر الهضم، فأوجب عليه زيادة التحفظ في الأكل. فحلل اثر الاطعمة المختلفة في جسمه، وعاف منها ما حسبه ضاراً. وفي نهار الماضي قال «سأقتصر على اللبن» وهكذا فعل، فيشرب الآن كوبين من اللبن كل ساعتين. انه لا يستطيع ان يمرض حياته لخطر ما لان اشغاله كثيرة، فأرى ذلك منه جديراً بالاعجاب، اليس كذلك؟ جدير بالاعجاب! هي فلتة من مستر اديسن الحريصة على كتم اعجابها. قلت لها: «والكوتشوك ما شأنه اليوم»

الكوتشوك

فقالت: الكوتشوك! اجل. انه عندنا كل شيء، نتكلم بالكوتشوك، ونفتكر بالكوتشوك، ونحلم بالكوتشوك، فان مستر اديسن يأبى الا ذلك. فتركب السيارة، وهي تسلية اديسن الثانية، فيحولها في هذه الايام لغرضه الخاص. انه ينسى ان الزهرة الذهبية شعارنا الوطني، ولا يرى فيها الا باتاً قد يستخرج منه الكوتشوك

ثم استرقت نظرة اخرى من اديسن، فدهشتني بنيته العضلية. فانه وهو في الثالثة والثمانين، ناقه حديثاً من مرض خطر، ما زال رونق الصبا وعنفوان الفتوة يتجلى على محياه الجميل. وهو يعنى الآن بالابحاث العلمية التي تضيء بها زهرة الحياة. وامامه اوقات بحث عنيف، وليالي درس شاق، يوالي فيها بحثاً وتحليلاً وتنقيباً وتمعناً. ليس اشد من المعارك التي التحم فيها اديسن بالمسائل العويصة. ان رجلاً من نصف عمره يهيب خوض غمارها. والا كثرية الساحقة من سنه تحصر همها في كيف تقضي باقي حياتها براحة وسلام. اما هو فما زال «بعد المشرفية والموالي» في ميدان العلم والاختراع. قالت مسز اديسن: «انه متطرف في حبه وبغضه. لكن انتقاده انما يتناول عادات الناس لا اشخاصهم. فهو محب الانسانية، ولم اسمعه قط يقول انه يبغض احداً. وهو كلف بالمسرة والسعادة والابتهاج في حياته اليومية، ويكره التشويش والفوضى. انه عطوف، ولكنك لا تقدر ان تحمله على قراءة رواية، كلٌّ مافيها حكاية الحب. وأفضل الكتب في حسبانه «البؤساء» و«عمال البحر». وعنده ان فيكتور هوجو في مرتبة اعاظم الكتاب في كل العصور. ومع

قتلت ابريل ١٩٩٣

مسز اديسن وزوجها

ايام صفحة ٤٠٨

قلة اكتراثه للشعر فقطعة « ايفنجلين» نظم لنفلو ، و « إينك اردن » لتنسن، في مقدمة ما يجب مطالعته

المطالعة والعمل

المطالعة عمله المستديم . يشتري يوميًّا ثماني جرائد ، فيقرأها كلها . ويقضي ساعات كلَّ يوم باحثاً في كتب العلم والاسفار والتراجم ، والنوابغ ، والمغامرات . وهو يراوح في مطالعته . فاذا تعب من موضوع علمي خطير أراح عقله بحكاية بوليس سرّي . ولا بدَّ من حركة في كل ما يطالعه ، لأنه للعمل وقف حياته ، وقد نجح فيه »

رغبت في التثبت من قوة هذا الرجل التي لا حدَّ لها . فقد تحدثت قصصاً عن تضحيته يومه لأجل العمل ، والآن اقترصة سانحة لمعرفة الحقيقة . فقلت لزوجه « احقًّا انه يشتغل قدر ما — » فأدركت مرادي فبادرتني بالجواب قبلما أكملت السؤال . قالت « نعم . انه يشتغل بهذا المقدار وأكثر . بالطبع ان مرضهُ الاخير ارغمه على تعديل جدول أعماله ، بحكم الضرورة . فقد عرف أن استمراره فيه يودي بحياته . والانتحار آخر ما يفكر به مستر اديسن ، فانه راغب في الحياة . وكثيراً ما يفكر في كم الباقي لهُ في الحياة يا ترى . انه لا يقول لي . لكني اعلم انه يرى ان ايامه الباقية معدودات . على انه لا يكره الموت لمجرَّد حبهِ الحياة ، بل لأنه يشعر ان عمله لم ينته بعد » . فسألتها ان تصف لي اديسن في مغامراته العلمية العظيمة فأجابت . « لا يصعب عليك تصوُّر ذلك ، اذا فكرت في رجل يعيش في اسمى حالات الراحة ، وهو لا يرى ، ولا يسمع ، ولا يفكر ، ولا يعمل ، سوى ما لهُ اخص علاقة بما بين يديه من الاعمال . وحينذاك تكون لك صورة صحيحة لمستر اديسن . انه ينهض من النوم الساعة السابعة ، ويتناول طعام الفطور الساعة الثامنة ، ويذهب الى مختبره الساعة التاسعة ، وعندها يبدأ أعمال النهار مع اربعة من مساعديه او خمسة . ويندر ان يأتي الى البيت للغداء . وقلما يأتي للعشاء . تمرُّ ساعات الليل الاولى وهو على هذا الحال . وفي نصف الليل ادعوه بالتلفون ، ويندر استعماله التلفون لمخاطبة البيت . فاذا خاطبته قال « نعم نعم ، سآتي سريعاً فقد كدنا ننهي العمل » لكنهُ لا يأتي . وفي الساعة الثالثة صباحاً اعيد الكرة على التلفون ، واقول له انك تضني جسمك . فيؤكد لي انهم على وشك الانتهاء . فاسأله هل أكل شيئاً . فيجيب انهُ سيفكر بالامر . ثم يضحك قائلاً انا لم نأكل . فأعرض عليهِ تهيئة بعض قطع من السندويش . وقبلما يجيب معتذراً اقفل التلفون ، لكي لا اسمع منهُ كلمة « لا »

وقد علمت من زوجه انهُ كثيراً ما يظل على هذه الحال ، في المختبر، ثلاثة ايام متوالية

او اربعة ، يستريح في خلالها فترات لا تزيد احداها على عشرين دقيقة ، على الاريكة في المختبر ، لكنهُ ينهض بعدها منتعشاً ، ويستأنف العمل

ثم استأنفنا الكلام في ارادة اديسن الحديدية : ان حمى العمل تبرحهُ حالما يعزم على النوم . وحالما يلقي رأسهُ على المخدة يغرق فيهِ . ومتى استيقظ شعر انهُ نال قسطاً كافياً من الراحة . ومتى أمسى عمله عاد الى البيت ليصف لي ما تمهُ من الاعمال . انهُ كليل منهوك القوى ، ولكنهُ لا يفكر بالراحة فاتمم نهاية حديثهِ . ان زوجه مركز آمالهِ ومطامحه . فاصغي اليهِ ايما اصغاء ، لا كواجب ، بل رغبةً في معرفة ما يعمل . وبعدها اقول لهُ « والآن امامك نوم طويل هنيء » . فينام ثماني عشرة ساعة من دون ازعاج

وقد اكد لي مستر اديسن ان العمل حياته ، وهو دائماً يقول ان « العمل تسليتي » قالت « لقد قلقت بعيد زواجنا ، لانهُ مضت مدة طويلة ولم يتزوج ، ولم يرح عقله من مهام المختبر . على اني لم البث ان علمت انهُ يذوق طعم الراحة في نفس العمل الشاق . وآيته الذهبية هي : « اذا رغبت في العمل فاتمامك الواجب انفع لك من ثلاثين شهراً على شاطيء البحر » . وقانونه الصحي « الاستمرار في العمل » . ويقول « اذا بلغ المرء المرتبة التي تحمله على لعب البردج او الجولف — لقتل الوقت — فقد بدأ يخيب »

ومن بنات رعاية مستر اديسن زوجه افضل رعاية انهُ لا يدع سواها يلبسهُ المعطف حين يبرح البيت . وهو من اعظم المولعين بالبيت . قالت مسز اديسن : مرَّ علينا في هذه الدار ٤٤ سنة منذ اقترنا وهو بناء قديم من التقويد . واقدس ما في بيته من الاثاث « الفونوغراف » التي يقرأ فيها هو ، فلا يجرؤ غيره على الحلول فيها

النوم والعمل

واذ نحن نتحدث استرعت نظرنا حركة ظريفة قام بها اديسن . فانهُ نهض عن كرسيهِ وسار نحو الكنبة التي كنت اود ان اسأل ماشأنها هناك . لاني ارى عليها وسادة بيضاء نظيفة في طرفها الواحد ، وسجادة ملفوفة في طرفها الآخر . فاضطجع اديسن عليها ، وللحال قامت زوجه وغطتهُ بالسجادة . ومرَّت دقيقة اخرى فاذا هو غارق في النوم ، ونحن ننظر اليهِ ضاحكين

فانتقلنا من مكاننا ، واستأنفنا الحديث ، وقلت « افصحيح اذا ما قيل عن مستر اديسن انهُ يكتفي بقليل من النوم » ؟

فقالت : « نعم ، انهُ قليل النوم . ولا اقدر ان اذكر متوسط نومه ، لعدم انتظامهِ . ولكن دعنا نحسب بانهُ ينهض من نومهِ الساعة السابعة او قبلها ، فيقضي نهاره في الدرس والعمل ، وينام الساعة السابعة والنصف مساء الى الساعة العاشرة ، ثم يستيقظ الى

الساعة الثالثة صباحاً ، وفي هذه المدة اكون معهُ . وفي بعض الايام ينام نحو ١٠ دقائق في اثناء هذه الفترة الاخيرة . فكم بلغ مجموع نومه اليومي عندك ؟ قلت لها نحو ٦ ساعات ونصف . ولكنك قلت انهُ يحسب الافراط في النوم ضاراً كالافراط في الاكل ، فكم كان يأكل عادة قبلما أمره الطبيب ان يخفف طعامه . قالت : طعام الفطور اشهى وجبات طعامه وهي تتنوع ، مرة عنب وقهوة مع الكعك او الخبز المحمر واخرى قطعة لحم مع البطاطس ويتألف غداؤهُ من ما كل بسيطة كالسندويش واللبن . قطعة لحم صغيرة وبعض الخضار . ولم اره يأكل قط متوسط ما يأكلهُ الرجال او النساء صفقة واحدة . ويهمك ان تعرف انهُ من اسرة تعمر طويلاً . سأله مرة مخبر صحافي ، في عيد ميلاده ، قبل بلوغه الثمانين ، « ما السرّ في قدرتك على العمل وانت في هذا السن » ؟ فاجابه ، « ورثت بنية صحيحة متينة ، حفظتها في نظام حسن . ومن عادة عائلتي طول الحياة فما كنت صبيًّا في الخامسة من عمري ، أخذوني الى كندا لأرى جدي « اديسن » وهو في الثانية بعد المائة . ولقد عاش والده توماس اديسن مائة عام واربعة اعوام . وكان مستخدماً في بنك نيويورك في مدة الحرب الاهلية . وكان والدي يصعد درجات السلم جرياً ، وهو في السبعين من عمره ، من دون ان يلهث . وهو اوسع صدراً من كل رجل اعرفهُ . فكل ما عليَّ هو ان احتفظ بالآلة التي اقطع بها مراحل الحياة » . وسألتها : اصحيح ان اديسن من عبيد التدخين » ؟

فقالت : « انهُ يشرب فنجان قهوة او اثنين يوميًّا ، لا اكثر . وقد يمرُّ ايام متوالية لا يذوقها . وهو لا يشربها من دون مزجها باللبن . أما سيجاره فمن احقر انواع التبغ ، ولا يدخن اكثر من خمسة في اليوم » . وارتني صندوق السيجار . والثمن على ظاهره اثنان بربع ريال

ولعه بالصحف

ولما رأيت مسز اديسن مرتاحة الى ، صريحة في جوابها ، اردت ان اعرف عن له ولع بشيء من الاشياء . فقالت : « نعم باللبن الذي يشربهُ » ، وبجرائد الصباح . كنا مرة نتنزه بسيارتنا ، فوصلنا قرية باريسباني قرب حوض « جرزي ستي » فوقع نظري على بقرة جيلة ترعى في مزرعة « كُسب » فرغبت في اقتنائها لتغذية مستر اديسن بلبنها ، لانهُ كان مقتصراً على تناول اللبن . واخبرنا المستر « كُسب » ان لبنها جيد جداً لتغذية الاطفال . فابتعناها ، وشحناها الى هنا ، ولا يشرب اديسن اليوم الا لبنها ، فاذا اصابها مصاب فالويل لنا

على انهُ اكثر ولعاً بجرائد الصباح . واظن انهُ يبكر في نهوضه من النوم ، ليتشبع بمطالعتها ، فني كل صباح على مائدة الفطور تجد امامهُ « نيويورك تيمز » ومن يجرؤ ان يسمها

قبله ؟ فانهُ يطلب ان تكون امامهُ كما تسلمها من يد البائع »

عند هذا الحد استيقظ اديسن من نومهِ فعاد الى كرسيهِ المقدَّسة ، يقرأ كتابهُ فذكرت لي زوجه انهُ لا يذكر الاعياد وقد « تعصبت لانهُ لم يعر اول اعياد زفافنا ادنى اهتمام وقلت له مالك لم تذكر العيد ، وتقدم لي هدية ؟ فدهش وقال بورك فيك ، كل ما املك هو لك فلماذا أخصك بشيء جزئي منه ؟ ولما نظرت الى المسألة بعينه هو رأيتُ انه يجود عليَّ بما في وسعهِ من ملاطفة وحب . فما هي الهدية المادية بازاء هذه الاشياء الروحية الثمينة ؟ »

وهو ينظر في امر صمه نظراً فلسفيًّا . فانه يتلقاه بالرضا وعدم المبالاة . وكنت احثه ان يستعمل موهبته الاختراعية لاستنباط آلة تخفف وطأة هذا الداء عن قلوب المصابين به . واظن انه كان يحسب ان عنايتهُ بذلك قد تشغله عن اعماله الخاصة . ولم اسمعه يفوه بكلمة اسف على صممه الا مؤخراً ، بقوله لي « ليتني اسمع ثانية ترنيمة : « كاتلين هيا الى البيت » . وقد وصلت الآن الى آخر مسألة في الحديث «اتصدقين وانتر زوج العبقري ، ان هنالك مهمة اسمى من عناية الزوج بسعادة زوجها ؟ »

فقالت « ليس للمرأة مهمة اعظم من ذلك . واذا قابلتها بما جاد به اديسن على العالمين فهي قليلة وزهيدة جداً جداً مهما تكن عظيمة ، واذا كان قد قدّر لي ان اقوم بخدمة تذكر في العناية به لما حسبتُ القيام بها عبئاً . ان ازواج هذا الزمن معرضات لنسيان خطورة هذا العمل ورفعته ، وتسمية المرأة «زوجة البيت » هو شرٌّ اصطلاح في لغتنا ويجب تسميتها « ربة البيت » . تذهب الفتاة الى ميدان العمل لتربح لقب — سكرتيرة — او عتزلة — او ماسكة دفاتر . فتأمل ما اقل فرص العمل السامي التي تتاح لها هناك ازاء ما يتاح لها في بيتها »

«وارى ان اول واجبات الوالدين تربية بناتهم فان الاولاد الذكور اذا فاتتهم فرصة التهذيب الباكر يمكنهم ان يهذبوا انفسهم في العالم خارج المدرسة . اما الفتاة وقد خسرت هذه الفرصة فتخسرها الى الابد لغير عوض . فيلزم الفتاة أن تعرف شيئاً عن الطبيعيات والفن والتاريخ . يلزم ان تعرف شيئاً عن زينة داخل البيوت واثرها في الطبع . وليس في الدنيا نقص كوقوف المرأة وزوجها يتقدم الى الامام . احببت نظري في الغرفة التي نحن فيها . وهي المحل التذكاري لاجلّ الاعمال التي اتمها اديسن ضمن جدرانها . فكنت ارى في كل ناحية منها اثراً من آثار المرأة — جوٌّ تسطع فيهِ سماتي الجمال والتعزية والسلام . فلا عجب اذا احب اديسن هذه الغرفة

وقال اديسن وهو يبتسم « تصبحون على خير ، اذا كتبت في الجريدة فحذار ان تنسى الصور الناطقة ، فانها ثقيلة الوطأة على الاسم »

حنا خباز

انت الحياة بصمتها ومقالها

للشاعر العربي الاميركي ايليا ابو ماضي
عن مجلته « السمير » الغراء

ليت الذي خلقَ الحياةَ جبلةً ... لم يسدلِ الاستار فوق مجالها
بل ليتهُ ساب العقول فلم يكن ... احدٌ يعاطل نفسه بمنالها
لله كم تفري الفتى بوصالها ... وتضنُّ حتى في الكرى بوصالها
تدنيهِ من ابوابها بيمينها ... وتردّهُ عن خدرها بشمالها
كم قلتُ هذا الامر بعض صوابها ... فوجدتهُ بالخبر بعضَ محالها
ولكم خُدعت بآلها وذممتهُ ... ورجعت اظلماً ما اكون لآلها
قد كنتُ احسبني امنتُ ضلالها ... فاذا الذي خمّنتُ كلُّ ضلالها
ان النفوس تغرّها آمالها ... وتظلُّ عاكفة على آمالها
ذهب الصبى وانا اطاردُ سرّها ... متحيّراً في كنهها ومآلها
حتى رأيتُ الشمس تلقي نورها ... في الارض فوق سهولها وجبالها
ورأيت احقرَ ما بناهُ عنكبٌ ... متلفقاً ومطوقاً بحبالها
مثل القصور العاليات قبابها ... الشامخات على الذرى بقلالها
فعلمت ان النفس تخطر في الحلى ... والوشي، مثل النفس في اسمالها
ليست حياتك غيرَ ما صوّرتها ... انت الحياة بصمتها ومقالها

***

[illegible]
للشوك حظُّ الورد من تغريدها ... وشريكه من بعد في اعوالها
تشدو وصائدها يمدُّ لها الردى ... فاعجب لحسنة الى منتالها
فنبطتها في امنها وسلامها ... ووددت لو اعطيت راحة بالها
وجعلتُ مذهبها لنفسي مذهباً ... ونسجتُ اخلاقي على منوالها
من جاءَ في ضيمي تركت سماءه ... تبكي عليَّ بشمسها وهلالها
وهجرتُ روضته فاصبح وردها ... لليأس كالاشواك في ادغالها
وزجرتُ نفسي ان تميل كنفسه ... عن كوثر الدنيا الى اوحالها
نسيانك الجاني المسيء فضيلةٌ ... وخمود نارٍ جدَّ في اشعالها
قارباً بنفسك والحياة قصيرةٌ ... ان تجمل الاضغان من احمالها

زمنَ الشباب رحلتَ غير مذمَّمٍ ... وتركتَ للحسرات قلبي الواهما
دبَّت عقاربها اليهِ تنوشهُ ... ورمت بقاياه الى أصلالها
لم يبقَ من لذاته الا ارزوى ... ومن الصبابة غيرُ طيف خيالها
ومن الكؤوس سوى صدى رناتها ... والراح غير خمارها وخبالها
يا جنة عوجلت عن اثمارها ... ولنافذة عرّيت من سربالها
ما عابها شيء سوى اضمحلالها ... والذنب للاقدار في اضمحلالها

***

ومليحة في وجهها الق الضحى ... والسحر والصهباء في اقوالها
قالت : ايبكي النازحون بلادهم؟ ... ما هاج حزنَ القلب غيرُ سؤالها
الارض . سوريا احبُّ ربوعها ... عندي ، ولبنان اعزّ جبالها
والناس . اكرمهم عليَّ عشيرها ... روحي الفداء لرهطها ولآلها
والشهب . اسطعها التي في افقها ... ليس الجلال الحقّ غير جلالها
واحب غيث ما همى في ارضها ... حتى الحيا الباكي على اطلالها
مرح الصبي الجذلان في اسحارها ... ومنى الصبي الوطان في آصالها
اني لاعرف ريحها من غيرها ... بنوافح الاشذاء في اذيالها
تلك المنازل كم خطرتُ بساحها ... في ظل ضيفها وعطف غزالها
وشدوتُ مع اطيارها، وسهرت مع ... اقمارها ، ورقصت مع شلالها
وسجدتُ للالهام مع صنصانها ... وضحكت للاحلام مع وزّالها
وملأتُ عقلي من حديث شيوخها ... واخذت شعري من لغى اطفالها
تشتاق عيني ان يغمضها الردى ... لو انها اكتحلت ولو برمالها
مرت بي الاعوام تقفو بعضها ... وثبَ القطا تعدو الى آجالها
وتناقبت صور الجمال فلم يدم ... في خاطري منها سوى تمثالها

***

لما نزلت بكم شعرت كأنما ... عصر الشبيبة عاد بعد زوالها
وكأنما اشتملت عليَّ حقولها ... وحنت عليَّ رياها وبضالها
فوجوهكم كرياضها ونجومها ... وحديثكم كنسيمها وزلالها
وكأنما سالت لديَّ عيونها ... رقراقة ونهلت من سلسالها
فانا اذا حييتكم حييتها ... صور المواطن في ملاعب آلها
هذي المدينة لم اكن لاحبها ... لو لم تكونوا اليوم من نزّالها

العلماء الذين لا يستغنى عنهم

اسماؤهم وفروع العلم التي يشتغلون بها

ولماذا يؤثرهم صاحب المقال على غيرهم

المقالة للدكتور فري E.E. Free وهو مهندس اميركي وعالم متبحر له مشاركة في علوم الطبيعة النظرية والتطبيقية وكاتب مجيد يسوق اليك المذاهب العلمية العويصة في سهولة يان تنتهي لب القارىء وتسير الى عقله توًّا . وقد عني مؤخراً بكتابة مقال لمجلة « نورث اميركان رفيو » حاول ان يختار فيه العلماء النظريين والعمليين الذين لا يستغني عنهم العالم وتجل خسارته بهم اذا قضوا الآن . واختياره هذا يثير كثيراً من الاختلاف لانه لم يشمل في بيانه عالماً واحداً من العلماء المعاصرين الذين تحسبهم في الطبقة الاولى بين العلماء لما كشفوه من الحقائق الاساسية في العلم او لما استنبطوه من المستنبطات التي لها اثر كبير في توجيه العمران في جهة معينة . انك لا تجد في بيان الدكتور فري اسم اينشطين ولا اديسن ولا ملكن ولا السر جوزف طمسن ولا الاستاذ نيلز بوهر ولا السر رونلد رُس ولا مدام كوري ولا البرنس لوي ده برولي ولا ميكلسن ولا بلانك ولا اورفيل ريط ولا ديزل ولا فرويد ولا براج . والمؤكد ان عالماً من مقام الدكتور فري لا يجهل اسماء هؤلاء الاعلام . فما هي البواعث التي حملته على اختيار العلماء الذين اختارهم ؟ لنتبع اقواله فاننا نجد فيها فكاهة وفائدة اذا لم نقره عليها كلها . قال :

من الطرق لاختيار اعظم العلماء المعاصرين طريقة تقدير الخسارة التي تنجم عن موت احدهم موتاً فجائيًّا . تصوَّر ايها القارىء مركبة من مركبات السكة الحديدية فيها عشرة مقاعد وهي على وشك الاصطدام او طيارة تسع عشر ركاب على وشك الهبوط من علو او زورقاً فيه تسع لعشرة مسافرين هبت عليه عاصفة هوجاء وهو على الف ميل من الشاطئ فاغرقته بمن فيه . ثم تصوَّر شيطاناً واسع الاطلاع دقيق المعرفة يريد ان يؤذي الجنس البشري اذى لا يفوقه اذى فاختار لنجلوس في مركبة السكة الحديدية او الطيارة او الزورق عشرة من العلماء فمن يختار ؟ اي عشرة من الرجال او اي عشرة من النساء يغير فقدهم اتجاه العلم في المستقبل ؟

قد توجد طرق اخرى تفضل هذه الطريقة لاختيار اعظم العلماء المعاصرين . منها طريقة الدكتور فردرك وُدْ الذي يقيس عظمة كل رجل بمقدار ما كتب عنهُ في معاجم التراجم . ثم هنالك طريقة الدكتور وليم غروفز الذي يقيس عظمة كل مستنبط بعدد

المستنبطات الاساسية التي استنبطها وصدر لهُ بها « بنتات » رسمية . ثم هنالك طريقة الدكتور كاتل الذي يقيس عظمة كل عالم مثلاً برأي العلماء فيه لا برأي غيرهم . ثم هنالك مقياس الرأي العام . فاذا جرينا عليه وجدنا اديسن اعظم المستنبطين وهنري فورد او هربرت هوفر اعظم المهندسين على الاطلاق . لذلك لا اريد ان انفق الوقت والقوة جزافاً في الدفاع عن طريقتي ولكنني عزمت على استخدامها . ولا شيء يكون ابعث على تعجبي ودهشتي من موافقة احد من القراء عليها وعلى الرجال الذين اختارهم بها

مما لاريب فيه ان الطبيعيات الرياضية هي فرع من العلم في اشد حالات الاختبار العقلي الآن وبعض الحيرة التي نجم عنها هذا الاختيار قدمها الدكتور البرت اينشطين . ولكنني لا اختاره للجلوس في مركبتنا الخطرة لاني اعتقد انهُ قد خدم العلم اعظم ما يستطيع خدمتهُ بهِ وان زمن خدمته له قد انقضى او كاد . ولتمثيل هذا الفرع من العلم اختار رجلين : الاول الدكتور فرنر هيزنبرج احد اساتذة جامعة غوتنجن الالمانية وهو عالم شاب طلع نجم شهرته في افق العلم في السنتين الاخيرتين ، والثاني الدكتور جلبرت لوسي الاميركي الاستاذ بجامعة كالفورنيا

ما اكثر المشكلات التي تتطلب الحلَّ في هذا الميدان من ميادين العلم ! اولها « تحويل المادة الى قوة . فما زال حلُّ هذه المشكلة هدف علماء الطبيعة من اقدم الازمان . فالتفكير العلمي الدقيق الذي يجلو غوامض الامور ، والامتحان العلمي البارع ، لا مندوحة عنهما في حلِّ هذه الالغاز . ولا اعرف احداً يفوق الاستاذ هيزنبرج والدكتور لوسي في هذا الميدان

اما وقد سلَّمنا بمقعدين في مركبتنا الخطرة لمثلين من فرع الطبيعيات الرياضية فاري ان المقعد الثالث يجب ان يشغلهُ ممثل للهندسة الكهربائية . اذ المرجح ان يسيطر هذا الفرع على الصناعة في القرنين المقبلين . والغالب الآن ان يخفي المهندسون الكهربائيون انوارهم الشخصية الباهرة تحت مكاييل الشركات التي يخدمون اليها . اي ان المفاخر العلمية التي يكشفونها تنسب عادة الى الشركات الصناعية الكبيرة التي يشتغلون في معاملها . والمرجح ان في هذه المعامل مخترعين باحثون قد يصبحون في المستقبل القريب ارباباً للهندسة الكهربائية ولكننا لا يستطيع بطريقة من الطرق ان نعرف من هم ولا ماهي مآتيهم . لذلك اختار الدكتور البرت هَلْ من علماء الشركة الكهربائية العامة « جنرال الكتريك » لان تاريخهُ ومؤهلاته العلمية تشير الى ان معرفتهُ بالآلات المبنية على الانبوب المفرغ تضاهي معرفة اي رجل آخر بها

وهناك فرع آخر من فروع الطبيعة التطبيقية لا بدَّ ان يكون لهُ اثر كبير في العمران وهو الفرع الذي يتصل بالطريقة النورية الكهربائية . وهي اداة تحول اشعة النور الى كهربائية تستعمل الآن في قياس شفوف المصابيح ومقدار الاشعة التي فوق البنفسجي

العلماء الذين لا يستغني عنهم في رأي الدكتور فري

مقتطف ابريل ١٩٣٠

امام الصفحة ٤٥٩

في نور الشمس وقوة النور في المعامل الصناعية عدا انها الاساس الذي بنيت عليه طريقة بارد الاسكتلندي في التلفزة . وعليه اختار المقعد الرابع الدكتور هارفي رتشارد مدير قسم المباحث في شركة وستهوس للمصابيح لانني اعتقد انهُ أبرع الباحثين في تذليل الطريقة النورية الكهربائية واستخدامها . ولو ان عناية الجمهور تؤخذ مقياساً لخطورة علم من العلوم لكان تمثلو الفلك والكيمياء ينفردون بجانب كبير من مقاعد المركبة . ولكنني لا ارى خطراً ما في احدهما في الوقت الحاضر لان وجوه التحول الحديثة في علم الطبيعة النظرية والتطبيقية غطت عليهما

اما الكيمياء التركيبية فلا يزال امامها امال مجيدة يجب امامها . وخصوصاً ما كان يرتبط منها باستعمال الغازات التي تطرح من اقدم الصناعات واوسعها وهي الزراعة والصيد (صيد السمك) والتحريج . لا ريب ان في العالم كيماويين عظاماً ولكني لا اعتقد ان خسارة احدهم تترك في مستقبل العلم ثلمة لا تُسَدُّ

اما المقعد الخامس فاختار لهُ المركلود دورنيه باني الطيارات المائية المشهور . وأحدثها الطيارة المائية التي تسير بقوة ١٢ محركاً وتتسع لحمل ١٥٠ راكباً مع امتعتهم . فالطيران في اشد الحاجة الى مبدع يدخل الى هندسة الطيران افكاراً جديدة ومبادىء مبتكرة . ولا اظن ان دورنيه يكون بمنجى من عين الشيطان الشريرة

ثم التفت الكاتب الى العلوم الطبية فقال انها اكثر العلوم فائدة للناس . وعندهُ ان اعظم المسائل في المباحث الطبية هي المسائل التي تدور حول كيمياء الخلايا الحية . ان قتل الجراثيم طريقة ضيقة لمكافحة الامراض . فيجب ان نكتشف عن طرق يمكن الخلية نفسها من

[illegible]

اختار للمقعد السادس الدكتور اوتو فريورغ احد الباحثين في معهد القيصر وليم ببرلين . فان مباحثهُ تدور في الغالب على علاقة الخلايا بالاكسجين . وهذا عمل خطير في عقيدة بعض الباحثين لان السرطان نفسهُ قد يكون ناشئاً عن اختلال في استنشاق الخلايا للاكسجين . قد يثبت في المستقبل القريب ان الدكتور رو « Rous » الاميركي اعظم فائدة في هذا الميدان من الدكتور فريورغ . فليكن المقعد لاحدهما

وما زلنا نتكلم عن السرطان ، اريد ان اشير الى الدكتور لوكاس الاميركي . انهُ من علماء التعدين ولكني لا اعرف رجلاً يفوقهُ في براعته في استعمال اقوى المكرسكوبات . وهذه البراعة لا بدَّ منها في بحث اسباب السرطان . ومشكلة السرطان قريبة كل القرب من مشكلة الحياة نفسها . ان لوكاس يستعمل امواج الاشعة التي فوق البنفسجي القصير

مخترق بها الخلايا وهي لا تزال على قيد الحياة فيرى تركيبها الداخلي. فلنجلسه في المقعد السابع

لقد ملأنا سبعة من مقاعدنا ولا يزال امامنا علوم كثيرة. امامنا الجيولوجيا (طبقات الأرض) والانثروبولوجيا (علم الحشرات) والنبات والهندسة الميكانيكية وغيرها. اما فرع الجيولوجيا الذي يتعلق به شأن كبير فهو في الحقيقة فرع من الطبيعيات ويدور على استعمال التيارات الكهربائية والأمواج اللاسلكية وأمواج الصوت وهزات الزلازل المصطنعة وغيرها من الوسائل الطبيعية للبحث عن ركاز المعادن. والدكتور ماكس مسون هو الرجل الأول الذي يحل فقده في هذا الميدان. ولكننا فقدناه لأنه اختار ان يكون مديراً لمؤسسة روكفلر وعمله في منصبه الجديد اداري اكثر منه علمي

اما الهندسة الميكانيكية فعلى مكانتها بين العلوم التطبيقية ليست مما لا يستغنى عنه. ولكن هناك علم له مقام عظيم في شؤون العمران هو علم الظواهر الجوية وأعرف رجلاً يسيطر عليه بمقدرته ونبوغه هو الدكتور هنري هلم وعمله فيه لم يكمل بعد. فلنخصصه بالمقعد الثامن

وعلينا ان نحسب حساباً لعلم النفس ومقعد الممثل لهذا الفرع يجب ان يعطى للسيكولوجي الألماني ولفانغ كوهلر الذي اشتهر بمباحثه في عقول القردة وبابداعه نظراً سيكولوجياً جديداً

بقي عندنا مكان واحد فارغ وهذا اريد ان اجلس فيه رجلاً اشتهر بمقدرته على تنظيم البحث العلمي وانهام الباحثين وتنشيطهم اعني الدكتور جوت رئيس معامل شركة بل التلفونية. فمن معامل هذه الشركة قد خرجت اساليب جديدة في المواصلات التلفونية البعيدة المدى والمواصلات التلفونية التي تمتد أسلاكها في البحار والمحيطات وأساليب التلفزة والصور المتحركة الناطقة والفونغراف الكهربائي. ولا اعرف نداً للدكتور جوت الا الدكتور هوتني منظم معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة

ان هذه القائمة لا تشمل اسماء العلماء المشهورين. وقد حذفنا اسماء بعضهم مثل بافلوف واينشطين وميكلصن لأني احسب ان عملهم العلمي قد تم. وحذفنا اسماء البعض الآخر مثل مليكن وسرّيم الأميركيين لانهما تقلدا مناصب ادارية لا بد ان تصرفهم عند التفرغ لعملهم العلمي. وغايتي انما كانت اختيار العلماء الذي يجل خسارتهم ولا تعوّض

خمسة من الرجال الذين اخترناهم اساتيذ جامعات وخمسة تابعون لمعامل البحث التي تنشئها الشركات الصناعية. ستة منهم اميركيون واربعة المان. وقد جهدت في البحث عن انكليزي او فرنسي او ايطالي ليحل محل احد هؤلاء المذكورين فلم اوفق. قد يوجد بين قرائي من يرميني بالجهل الظاهر في اختياري. وقد يكون في رأيه على صواب. اذ لا يدّعي رجل عظيم لاختيار اعظم العلماء، والرجل العظيم اعقل من ان يحاول ذلك!

بحث طريف في « التوارج » الملثمين

مقام المرأة السامي في اجتماعهم وأدبهم

بلادهم وطبقاتهم — ابجديتهم وادبهم — حياتهم ومعيشتهم

لعلّ امة « التوارج » التي تقطن جنوب الجزائر الاقصى هي من اعجب الامم ، وادناها الى الدهشة والاستغراب . فان لها عادات واخلاقاً ما احسبها تكون لامة اخرى سواها. وهي امة بربرية في اصلها وفصلها ، ولكنها تخالف كل من يقطن بلاد المغرب من شعوب البربر جميعاً . وهي مسلمة تدين بدين الاسلام ، ولكنها تخالف المسلمين حتى في بعض اصول الدين .

وبينما نرى المفكرين في سائر بلاد الاسلام يتناولون قضية المرأة المسلمة ويعالجون امر « حجابها وسفورها » اذا بنا نرى الامر قد عكس عند « التوارج » تماماً ، فالمرأة عندهم سافرة طليقة ، والرجل محتجب متلثم ! وسنرى انهُ قد يسري في تلثمه وحجابه الى ان يتجاوز حدود ما تسميه الادب واللياقة . ولئن كان التوارج شعبة من الجزائر ، فانهم لا يشعرون بانهم جزائريون ، او لا يعترفون بذلك . وفي الحق انهُ لا تكاد تربطهم بالجزائر غير الخارطة الجغرافية. فلغتهم الشلحية بعيدة (في حالتها الحاضرة) عن لهجات اللغة البربرية التي تتكلمها القبائل البربرية بالجزائر ووجوههم مستطيلة شاحبة سمراء تضرب الى الزرقة ، ولا تشابه وجوه قبيلة بربرية اخرى . وقاماتهم مستقيمة رشيقة ، وليست كقامات بقية البربر . . . .

ولقد افاض الناس في تاريخ « التوارج » بين مخطيء ومصيب. ومنذ سنوات كانت بعثة علمية اميركانية تبحث وتنقب في تلك البلاد . فعثرت هنالك لبعض ملوكهم على آثار قيمة من حيث العلم والتاريخ . غير اني ما رأيت احداً وصف الحالة الحاضرة «للتوارج» وصفاً مستوعباً دقيقاً . فأحببت ان اقصر هذا الحديث على وصف تلك الحالة الحاضرة واجتهدت ان يكون هذا الوصف صادقاً يصف الامر الواقع هنالك كما هو

سنرى في هذا الحديث

كانت عندي معلومات ضئيلة عن التوارج لا تسمن ولا تغني من جوع ، فاردت ان

اتسم اخبارهم ، وازيد معرفة بهم قرأيت الكتّاب الفرنسيين يكتبون عن ماضي تلك البلاد ، ولا يكتبون عن حاضرها الا قليلاً منهم ، وصفها وصفاً سطحيًّا ، وقاصراً على جهة « عجّار » فقط وهي الجهة التي شملها نفوذ فرنسا . وقد يكتفي الكاتب الفرنسي من البحث بسؤال رجل واحد او اثنين من « التوارج » فيجيبه بغير الواقع : لانهم يبغضون الفرنجة الاجانب ويرون فيهم مستعمرين قساة محاربين . لا يثقون بهم . ويذكر لك التارجي بانهُ سأله فلان وفلان من الفرنجة عن كذا وكذا . . . . . ويفخر عليك بانهُ ساعده الحظ فوثقوا به ، فأوقعهم كلهم في الخطاء ، ولبّس عليهم كلهم في الجواب تلبيساً ! . ثم هذا الكاتب الفرنسي لا يلبث هنالك الاّ امداً قليلاً لا يتمكن فيهِ من درس حالتهم ولا من فهمها . لذلك لم اعتمد في الاكثر الا على ما حدّثني بهِ هنا في هذا الباب حضرة صديقي الفاضل السيد يحيى ابو ثمن ، وهو احد شبان الجزائر المغرمين بالبحث والاستطلاع . فقد قضى هنالك بين التوارج خمس سنوات كاملة ، عرف فيها احوالهم . وكان قبل ذلك قد حذق لغتهم ، فاختلط بهم ، وتعود عاداتهم ، وتلثم بلثامهم ! وتزوج بفتاة منهم ، فاصبح موضع ثقتهم ، يحبهم ويحبونهُ . وهو ينوي ان يجمع ما يعرفهُ عنهم ، ثم ينشرهُ ، بلغة الفرنسيس . واذا كان احدسواه قد تحدث عن المثنين بالظن والتخمين ، فهو يروي لنا هذا الحديث عن خبرة وعيان « ولا ينبئك مثل خبير »

التوارج وبلادهم

طرابلس ، وهي بلاد كثيرة النجاد والهضبات . وتنقسم من حيث التسمية الى بلاد عجّار او عجّار وبلاد « أزجَر » والاولى هي التوارج الغربية ، والثانية هي التوارج الشرقية وكانت بين البلادين في القديم حروب ، وما زال ذلك الى اليوم

واسم «التوارج» مشتقٌ من كلمة «تارجا» ، وهو اسم لصحراء غزان او غات ، وعاصمتها مرزُك ، وهي ما تزال حرة الى الآن ، ولكن تتحفز ايطاليا لامتلاكها . وهي تقع في شرق « آزجر » غير ان التوارج لا يتسمّون بهذا الاسم ، بل يسمّون انفسهم : « ايمُهاقَن » ومعناها « الغزاة » او « المغيرون » . ولعلَّ في هذا الاسم الذي هو علم عليهم ما يجعلنا نفهم نفسيتهم ، وانهم طبعوا على الغارة والنهب وهم في الاصل شعبة من البربر الذين قدموا الجزائر من ليبيا منذ عصر قديم ، كما يقول المؤرخون الذين ايّدوا رأيهم هذا بأدلة علمية مُقنِعة ليس هذا محلُّها . وليسوا من الزُّمان ، لانهُ لا دليل من العلم يؤيد هذا الرأي

حياتهم ومعيشتهم

وحياتهم على وجه العموم حياة منسجمة سعيدة ، لانهُ لاهمَّ فيها ولاشقاء ، او لانهم لا يشعرون بمافيها من الهم والشقاء . وهي حياة ساذجة بسيطة مبنية في الجملة على الاخلاص والايثار . ويتفانى الواحد منهم ، ويفكر ذاته في الامتثال لأوضاع جماعته (قبيلته) وهو من هذه الجهة لا يعيش لنفسه ، بل يعيش لقبيلته ، ويخلص لها . وهو من هذه الجهة ايضاً متقيّد غير حرّ ، ولكنهُ يجد في نفسه من الغبطة والسعادة على قدر مايكون له من هذا التقيُّد

ومعيشتهم ضنكة عسيرة ، فيها شظف وخشونة ، وليس فيها نعومة ولا لين . فالذرة (البشنة) هي اطيب ما يأكلون ، او هي كلُّ ما يأكلون . ويعدّونها في موقد النار ملاًّ ، ويأكلونها رخوة لا تكاد تتماسك . واشهى أكلة اليهم هي سويق يتخذونه من ذرة وتمر وإهطِ (كلية) ، ويلتُّونهُ بالماء ، او باللبن الحليب . واذا هيّأ الحظ للسافرين منهم هذه الاكلة ، فانهم يأكلونها ركوباً على المهاري ، وهم يتقنّصون . ويعدّون ذلك نعمة يحمدون الله عليها حمداً كثيراً . ولا يأكلون القمح اقتصاداً لما يلزمه من نفقة التوابل والافاويه

ومع هذا الشظف في العيش ، فقد تصيبهم مسغبة شديدة ، وينزل بهم قحط اليم ، فيعوزهم القوت ، ولا يجدون ، ذرة ولا قمحاً ولا شعيراً ، ولا ما يأكل . فيضطرون الى القطف ، وبعض النباتات الاخرى ، وجذور بعض الاشجار المهملة . ويحرقون النوى (نوى التمر) ويدقونه ، ويأكلونه مخلوطاً بالفصيل والبصل ويومئذ تسوء حالتهم ، وتتمهم البأساء والضرّاء ويقعون فيما يفتت الاكباد رحمة لهم ورثاء ، ويذيب النفوس حسرة عليهم وحزناً . وقد يتجملون للخصاصة ويحتسبون الصبر عليها . وهم يتعوّدون في الرخاء قلة الأكل ، ويديمون مطال الجوع . وفي ذلك فخرهم وتنافسهم

وموارد رزقهم زراعة القمح والشعير والذرة وبعض الفواكه والخضر . ويزرعونها (ما عدا التمر) في احواض صغيرة يسقونها بماء الآبار : الرجل يدلي دلوه ، ويسقي والمرأة تصرف عنهُ الماء من حوض الى حوض . وفي بعض بلادهم عيون جارية ، غير انها لا تكفي لان تبسط النعمة والرخاء ، بين اولئك القوم على مر الايام وهم يشقون الصيد ويحترفونهُ . ولحم الهاوي يقيمونهُ رطباً ويابساً بالتمر او بالذرة يوم حصادها وذلك مورد من موارد رزقهم

والفصل الذي يفيض عليهم نعمة ورخاء ، هو فصل الخريف حينما يزهر النخل ، ويشرف البسر وتبرك الذرة ويحين حصادها . ففي هذا الفصل يشبعون ، وفيه تروج التجارة فترد عليهم القوافل من السودان الغربي ، ومن توات ، وهكار ، تحمل اليهم الكتان والاقمشة والشاهي والسكر . وفي هذا الفصل ايضاً ينشط بينهم التزاوج ، وتكثر الافراح

طبقاتهم

وهم على ثلاث طبقات بعضها فوق بعض : « آمنوكال » وهم الملوك و« إيهكّارَنْ » وهم النبلاء الاشراف .. و « إعناد » وهم السوقة وعامة الناس

فاما « آمنوكال » فهي كلمة يستوي فيها المفرد وغير المفرد . ومعناها صاحب البلاد او صاحب الطبل لأن شارة الملك عندهم ان يتخذ لنفسه طبلاً كبيراً يحمل عند الحاجة على جملَيْن اتيَن عليها عبدان اسودان يضربانه للتغير او لأمر جامع . والملك عندهم متوارث . وولي العهد لا بدَّ ان يكون ابن اخت الملك ، ولا يكون ابن الملك ، ولو كان ابن الاخت هذا من قبيلة اخرى غير قبيلة الملك . ووراثة الملك هذه (او رئاسة العشيرة) تابعة لمسألة اخرى في الميراث ، وهي ان ابن الاخت في عرفهم هو الوارث الشرعي الذي يرث خاله فيما يتركه من العقار . ولا يرث الابن اباه الا فيما كان اثاثاً او حيواناً

ويحكم بلادهم اليوم حاكمان أتيان حاكم على عشائر « هكار » وهو من قبيلة كبرى تدعى « كيل غلا » وعاصمة ملكه تدعى « تمشَصَتْ » وهو الآن تحت الحماية الفرنسية او هي شبه الحماية . والحاكم الآخر على عشائر « آزجر » وهو من قبيلة « ايوراغن » وآوراغ : الذهب ، وعاصمته « غات ». وبلاده مازالت حرَّة . وكانت بين أزجر وبين هكار في القديم حروب ومنافرات ، وما زالت الى اليوم . واهل هكار اكثر عدداً وعُدداً . واهل ازجر أصبر على الحرب القتال

وكانت « آمنوكالية » ثالثة في الجهة الغربية من ازجر ، اسقطها فرنسا والحقتها بأمنوكالية هكار. لان آمنوكالها لم يرضَ بالحماية الفرنسية ، وهو آخر بني « إيتان » الذين حكموا هذه الآمنوكالية منذ ثلاثة قرون . وربما شمل نفوذهم بلاد التوارج كلها . وهم الذين بنوا بلدة « اجانت » عاصمة الامنوكالية . وهي بجبالها الجميلة ، ووديانها الاخضر البهيج ، وبمناظرها الطبيعية الرائعة فيها ، تستهوي النفوس ، وتسبي العيون فتقرؤه وبالجملة فهي احسن بلدة في التوارج كلها. لعلك تعجب اذا قلت لك ان النخيل الذي في « جانت » هذه كله وقف لا يباع ولا يشترى ، يستغله اهل البلدة ، ولا يبيعون لاصول النخل ولا ثمره . ومن احتاج الى غلَّة نخلة اخذها مجاناً . وان ارض تلك البساتين التي فيها النخل هي اليوم في ملكية آمنوكال هكار . ولعامله على « جانت » النظر في امرها ، فهو يؤتيها من يشاء وينزعها ممن يشاء من اهل البلدة ولكن ليس لهذا العامل ان يستغلها هو لنفسه او لآمنوكاله . وهكذا كانت الحال على عهد بني إيتان ، والظنون انهم هم الذين حبَّسوا نخيل جانت وآثروا على إخلافهم اهالي البلدين لئلا يخذلوهم ، وينفضّوا من حولهم ، او لانهم يخافون عليهم

(ان هم باعوا نخيلهم)ان يذهبوا ضحايا المجاعات . واعتان هؤلاء لايزال ذكرهم يجري على السنة الناس هنالك بكل احترام وتقديس . وأمنوكالية جاءت هذه ، وان طردت فرنسا مليكها، والحقتها بهكار ، فان اهلها ما زالوا يعتبرون انفسهم من آزجر من حيث الحلف والعصبية، ويخضعون لامنوكال غاية خضوعاً روحيًا . ويعدونه امنوكالهم الشرعي بعد « اعتان »

واما طبقة « ايهكّارن » وهم البلاء فهي تلي الملوك في الارستقراطية . فهؤلاء البلاء يستعبدون « اعمادن » وهي طبقة السوقة وعامة الناس ، ولا يرتبون فيهم الاّ ولا ذمة . فكل تبيل يعيش عالة على اسرة او اكثر من السوقة (اعمادن) تقوم له كرهاً ولا كرامة بكل ما يحتاج اليه من مال او متاع . ولا يتورّع التبيل ان ينصب ناقة لاحد السوقة ، ويجير آخر ان يسافر له عليها سفراً تجاريًا . وهؤلاء البلاء لايحترفون ولا يشتغلون بالزراعة ولا يملكون ضيعة ولا عقاراً ، فقد تركوا كل ذلك للسوقة تكد فيه وتعمل ، حتى اذا اثمر اخذوا منه ما يحتاجون اليه غنماً بارداً . وقد ضجّ الناس من هذه المظالم ، ولكن لا مفرّ لهم منها اليوم ، ففرنسا التي استولت على هكار كلها ، وعلى آمنوكالية جانت من آزجر لا تستطيع لسوء الحظ ان ترفع عن الناس هذا الظلم المبين . وذلك لانها تحتفظ بما كان على ما كان ، ولانها ان استعملت الشدة والعنف مع التوارج في شيء ما ، فانهم يفرّون من بين يديها جميعاً ، ويتركون لها البلاد خاوية على عروشها ؟

والبلاء كلهم يسكنون البادية ، والحضر عندهم كلهم سوقة . وسوقة البادية فيهم اقل من الحضر . وقليل من هؤلاء البلاء من يملك بعض بهيمة الانعام . لان الملك والاكتساب والاحتراف كلها في نظر هؤلاء البلاء عار عظيم ، الا حرفة واحدة يحترفونها ، ولا يرون فيها ادنى غضاضة . وهي حرفة « الغارة والنهب » ويتوارثونها ابناً عن اب . فاذا كان الاب مغواراً نهاباً كان على ابنه ان يشابه اباه . ويجيء مغواراً نهاباً . ولا يتبع اباه في صفة من الصفات المكتسبة الا في هذه . فان هذا الابن يتبع امه لا اباه في الضعة والشرف فمن كانت امه نبيلة شريفة جاء شريفاً نبيلاً ، ولو كان ابوه عبداً اسود (سودانيًا) وضيعاً. ومن كانت امه وضيعة جاء هو وضيعاً ولو كان ابوه نبيلاً او آمنوكالا . ولا يعتبرون في حطة النسب او رفعته الا جهة الام فقط . فهم ينتسبون لامهاتهم لا لآبائهم ويفخرون بهؤلاء الامهات ، كما يفخر الشاعر العربي ويضيع بينهم قول الفرزدق اذ يفخر بآبائه :

اولئك آبائي ، فجئني بمثلهم اذا جمعتنا ياجرير المجامع

ويقول بعض العلماء الفرنسيين : ان انتساب التوارج هذا لامهاتهم هو اثر من آثار اباحية كانت في العلاقات الجنسية بينهم لا يعرف فيها الاب على وجه التعيين . ثم لم يذكر

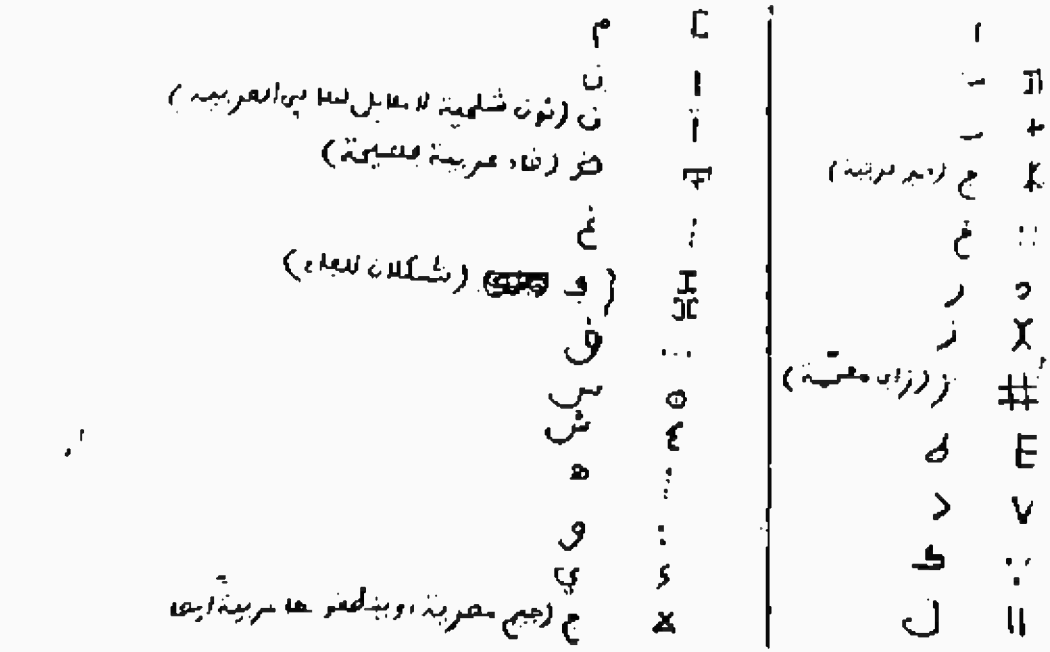
دليلاً علمياً واحداً على هذه الدعوى : واحسبه لا يستطيع أن يأتي على ذلك بدليل الا ان يضرب لذلك مثلاً بالحيوانات غير الانسان التي تنسب تاجها الى امهاتها دون آبائها . ولكننا لا ننتظر في المستقبل ان تنسب هذه التاج الى آبائها لا الى امهاتها . ولا رأينا في تاريخ التوارج ما اخرجهم من الابنية المزعومة بل رأيناهم في ماضيهم احسن وارقى منهم في حاضرهم . والحق ان هذا نتيجة لازمة لتحكم المرأة عندهم بالرجل ، واستئثارها بالامر والنهي دونه على خلاف ما عليه امم الارض جميعاً . ولا تنتسب القبيلة من قبائلهم الى اب من آبائها ولكن الى الوطن الذي تقطنه جبلاً كان او وادياً . «فكل زواواتن» معناها : وادي زواواتن ، و«كل امهرو» كذلك ، وهكذا سائر اسماء القبائل والشعوب فيهم

أبجديتهم وأدبهم

ولهم ابجدية خصوصية يكتبون بها رسائلهم في لغتهم الشلحية ، ويسمونها « تافناق » اي الفينيقية . وهي نفس الحروف الابجدية الفينيقية الا ما اعتراها طبعاً من التغير والزيادة والنقصان . وهم لا يعلمون هذا ، بل يزعمون ان امرأة منهم شاعرة هي التي اخترعت هذه الابجدية في الزمن القديم . ولا يفهمون من كلمة « تفناق » الا انها علم لابجديتهم

ويكتبون ابجديتهم هذه من اليمين الى الشمال كما تكتب العربية ، ومن الشمال الى اليمين او منعكساً كما يجيء بحيث تكون الرسالة سطراً واحداً يذهب في الصحيفة يميناً ويرجع شمالاً . ويكتبونها ايضاً كذلك من فوق الى تحت وبالعكس منعكساً . والنساء هن اللاتي يقرأن ويكتبن بهذه الحروف ، ولا تكاد تجد بينهن امرأة الا وهي تحسن « تافناق » ، كما انك لا تجد منهن من تتكلم العربية او تقرأها . ولا تهتم العربية اصلاً ؛ وانما تهتم لغتهن البربرية ليس غير . وقليل من الرجال من يحسن « تافناق » . والذي يتكلم العربية او يقرأها إنما هم الرجال الذين يقرأون القرآن ويتفقهون في الدين

وليس عندهم كتاب بلغتهم وابجديتهم يقرأونه ويدرسونه ولكن لهم بعض الرسائل يتناقلونها كمثل اعلى للفصاحة والبيان يحتذون اسلوبها ، وينسجون على منوالها وهي رسائل خصوصية بافلام نساوكن كتبنها الى معاشيقهن ، يشتكين اليهم ما يجدنه بين جوانحهن من الوجد بهم ، وما في هذا الوجد من لوعة وعذاب . واسلوب هذه الرسائل اسلوب فطري بسيط يبدأ فيه باسم الكاتبة ثم يذكر اسم المكتوب اليه . ومن بلاغتهم انهم يكررون الكلمة التي يراد تأكيد معناها . وكل كلمة تكررت كانت ابلغ في التأكيد . ولمثل هذا التأكيد قد يكررون الكلمة عشر مرات او اكثر . ولهم اعتبارات اخرى يميزون بها بين درجات الكلام



ابجدية « التوارج » وما يقابلها من الحروف العربية بخط صاحب المقال

امام الصفحة ٤١٧

وشعرهم اكثر من نثرهم وهو مقطوعات في بضعة ابيات . وقصائد مطولات وخرافات في رواياتهم منظومة . ولعل احسن ما في هذا الشعر هو انهُ لا يزال ساذجاً على فطرته ، ولا صنعة فيه فهو صورة واضحة جلية لنفوسهم ، ولكل ما يجاج نفوسهم من نزعات ونزغات ومن عواطف واحساسات . واهمُّ اغراض الشعر عندهم : الحماسة والمدح والغزل والتشبيب. ومن العجيب ان هذا الغزل وهذا التشبيب هما غزل النساء وتشبيبهن بالرجال وأن هذا المدح هو مدح النساء للنساء . ولعلّي احدثك بغربة اذا قلت لك : انهُ لا يوجد بين رجالهم رجل شاعر . وانما النساء هنَّ الشواعر او الشاعرات ، على خلاف ما هو معروف بين جميع الشعوب . والشاعرة عندهم لها منزلة سامية ، ومقام عظيم . وحيثما حللت ، لقيت من الحفاوة والبر بعض ما اشبه ان يكون « حفلات تكريم ! » ولكل شاعرة راوية من النساء او راويتان اثنتان او اكثر ، على قدر منزلتها من الشعر . وكل قبيلة تفتخر بشاعرتها او بشواعرها وقد يجتمع جماعة من الشواعر ، وهنَّ من قبائل مختلفة ، فيتناشدن الاشعار ويتفاخرن بالفصاحة والبلاغة . ومن اسباب الفخر ان تكثر الشاعرة في شعرها من الكلمات النادرة الغريبة ، تريد بذلك ان تفوق زميلاتها وتبرز عليهن . وهذا وجه من وجوه البلاغة ودليل من دلائل الاعجاز عندهم . ولعلَّ هذا هو كل ما في شعرهم من الصنعة والتعمل

ويزعمون ان اول من قال الشعر بلغتهم هي المرأة الشاعرة التي هي ايضاً اول من كتب بابجدية «تفناق» واول ما قالت شعراً اليك تعريبهُ : فاطمة بنت اغنيس، لا يمس احد حصرها الا بصداق مبلغهُ ستة عشر قرشاً . وهم يكنون بمس الحصر عن الزواج ، لان اول ما يمسهُ الرجل في عرفهم من المرأة هو حصرها . وهذا المبلغ من الصداق لا يمكن ان يقدمهُ لها زوج ، الا اذا يمكن احدنا ان يقدم لزوجته في صداقها مملكة من الممالك !

واللغة التارجية بربرية محضة ، واديبها بربري في اسلوبه وخياله . بخلاف لغة بقية العشائر البربرية في الجزائر ، فقد دخلها من العربية شيء كثير لا يحصى حتى صارت عربية مشوهة وتسمعها انت الذي لا تحسن البربرية ، فتفهمها تماماً لانها كلمات عربية وكلمات بربرية في تركيب عربي عامي . وسوف لا يبقى لها اثر البتة على قدر ما يزيد امتزاج البربر بالعرب. واما التارجية فهي مستقلة عن العربية كلَّ الاستقلال . ولا سيما من حيث التراكيب وحروف المباني، فاسماء الاشخاص ما زال اكثرها بربريًّا ، واسماء العدد كلها بربرية من الواحد الى الالف . وبالجملة فلا ينطقون بكلمة عربية، الاَّ بما لا بدَّ منه لكل مسلم من كلمة الشهادة ونحوها، وينطقونها في صيغة بربرية فيقولون « سيدنا محمَّد ! » بخاء مفخمة هم يسمون «سيدنا محمَّد» وهكذا

(لها تابع) تلمسان محمد السعيد الزاهري

اصلاح خطأ قديم مرت عليه قرون

في نشأة فن المقامات

تمهيد

المعروف في جميع الدوائر الأدبية ان بديع الزمان الهمذاني هو اول من انشأ فن المقامات ، وهي القصص القصيرة المسجوعة التي يودعها الكاتب ما يشاء من فكرة ادبية، او نزعة فلسفية ، او خطرة وجدانية ، او لمحة من لمحات الدعابة والمجون ، ولم اجد فيمن عرفت من رجال النقد من ارتاب في سبق بديع الزمان الى هذا الفن ، وانما رأيت من يطل سبقه بنزعته الفارسية ، اذا كان الفرس فيما يظن بعض الناس ، احرص من العرب على القصص وأعرف بصنوع الأحاديث

ولكني عثرت منذ عامين على نص مهم يغير وجه المسألة ، ثم استطلته واتفقت بقيته في كتابي الذي وضعته بالفرنسية عن النثر في القرن الرابع ، والى القارىء تفصيل القول في كشف ذلك الخطأ القديم

منشأ الغلط

في رأيي ان الحريري هو الذي اذاع هذا الغلط ، ثم آمن الناس بقوله اذ كان اشهر من اقبل الجمهور عليه من كتاب المقامات ، وهو في مقدمة مقاماته ينسب الى بديع الزمان فضل السبق اذ يقول :

« وبعد فانه قد جرى ببعض أندية الأدب الذي ركدت في هذا العصر ريحه ، وخبت مصابيحه ، ذكر المقامات التي ابتدعها بديع الزمان ، وعلامة همذان ، رحمه الله تعالى ، وعزا الى أبي الفتح الاسكندري نشأتها ، والى عيسى بن هشام روايتها ، وكلاهما مجهول لا يعرف، ونكرة لا تعرف ، فأشار من اشارته حكم ، وطاعته غنم ، الى ان أُلحق بشيء مقامات اتلو فيها تلو البديع ، وان لم يدرك الظالع شأو الظليع » الى ان قال : « هذا مع اعترافي بأن البديع رحمه الله سبّاق غايات وصاحب آيات ، وان المتصدي بعده لانشاء مقامة ، ولو أُوتي بلاغة قدامة ، لا يعترف الا من فضائله ، ولا يسري ذلك المسرى الا بدلالته ، ولله در القائل :

فلو قبل مبكاها بكيت صبابة يسعدني شفيت النفس قبل التندم
ولكن بكت قبلي فهيج لي البكا بكاها فقات الفضل للمتقدم[1]

ابن دريد شعر المبرد

وقد وصلت الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات ، وانما ابتكره ابن دريد المتوفى سنة ٣٢١ هـ . والى القارىء النص الذي اعتمدت عليه في تحرير هذه المسألة :

قال ابو اسحق الحصري حين عرض لكلام بديع الزمان :

«كلامه غض المكاسر ، انيق الجواهر ، يكاد الهواء يسرقه لطفاً ، والهوى يشقه ظرفاً ، ولما رأى ابا بكر محمد بن الحسن ابن دريد الازدي أغرب بأربعين حديثاً ، وذكر انه استنبطها من ينابيع صدره ، واستنتجها من معادن فكره ، وأبداها للابصار والبصائر ، وأهداها للافكار والضمائر ، في معارض عجيبة ، وألفاظ حوشية ، فجاء أكثر ما اظهر تنبو عن قبوله الطباع ، ولا ترفع لحجبها الاسماع ، وتوسع فيها ، اذ صرّف الفاظها ومعانيها ، في وجوه مختلفة ، وضروب متصرفة ، عارضها بأربعمائة مقامة في الكدية ، تذوب ظرفاً ، وتقطر حسناً ، لا مناسبة بين المقامتين لفظاً ولا معنى ، وعطف ساجلها ، ووقف مناقلها ، بين رجلين : سمى احدهما عيسى بن هشام ، والآخر ابا الفتح الاسكندري ، وجعلهما يتهاديان الدرّ ، ويتناثان السحر ، في مكان تضحك الحزن ، وتحرك الرصين ، تطلع منها كل طرفة ، ويوقف منها على كل لطيفة ، وربما افرد أحدهما بالحكاية ، وخص احدهما بالرواية [2]

وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليه هذا النص في باريس ، وعجب كيف اتفق الناس مع هذا على ان بديع الزمان هو منشىء فن المقامات . ثم سألني ألا يمكن الارتياب في قيمة كلام الحصري في هذا الموضوع ، فأجبته بأنه تحدث بأسلوب يدل على انه كان مفهوماً في اوائل القرن الخامس ان بديع الزمان إنما عارض ابن دريد وحاكاه . فارتضى هذا الجواب ثم قال : يظهر انه ضاع علينا من تاريخ الأدب شيء كثير

وقد واصلت البحث لأرى صدى هذه الفكرة في مؤلفات القدماء فلم اجد من افردها بعهد خاص ، وان كنت رأيت ياقوت الحموي نقل ما كتبه صاحب زهر الآداب حين ترجم بديع الزمان ، ونقلُ ياقوت لهذا النص من غير تعقيب عليه مظهر من مظاهر القبول

(١) راجع مقدمة مقامات الحريري (٢) راجع ص ٣٠٧ ج ١ من زهر الآداب — الطبعة الثانية

احاديث ابن دريد

وعندي ان من اسباب غفلة مؤرخي الآداب عن كشف هذا الخطأ ان ابن دريد سمى قصصه « أحاديث » في حين ان بديع الزمان سمّى قصصه « مقامات »

وأذكر ان استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليه في تحرير هذه الفكرة : وقال ان ابن دريد كان رجل لغة ورواية ، ولم يعرف عنه انه كان كاتباً ممتازاً ، فكيف اثار بديع الزمان بما ابتكر من الاحاديث ، ثم عاد فقال : ارجع الى كتاب الأمالي للقالي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الاعراب ، فان رأيته يروي عن ابن دريد — وكان استاذه — فاعلم اذن ان الأربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلّى بها القالي كتابه . فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقًّا ان القصص التي احتواها مروية عن ابن دريد. من ذلك مثلاً حديث البنات اللاتي وصفن ازواجهن[1] وحديث العاشق الجميل [2] وقصة خاتم الكاهن [3] والروّاد الذين ارسلهم مذحج لوصف بعض اقطار الجزيرة العربية. وكذلك يمكن الاستمرار في استقصاء ما ذكره القالي من القصص العربية المسجوعة ، وان كان هذا لا يعين انها نفس القصص التي عارضها بديع الزمان

وقد راجعت ديوان ابي نواس لأعرف عمن رويت القصة المشهورة التي وقعت له في الحج فرأيتها مروية ايضاً عن ابن دريد[4] واسلوب القصص التي رواها صاحب الأمالي عن ابن دريد قريب من اسلوب القصة التي رواها عنه حمزه الاصبهاني جامع ديوان ابي نواس. لولا ان هذه القصة تمتاز بشيء كثير من الرقة واللين ، وهذا ليس بفرق كبير لأن موضوعها يقتضي ذلك : اذ كانت فكاهة غزلية

***

الى هنا عرفنا بالتأكيد ان بديع الزمان لم يبتكر المقامات، ولم تكن اصوله الفارسية هي التي أوحت اليه هذا الفن كما اشار الى ذلك في بعض محاضراته استاذنا الدكتور احمد ضيف . ولكن ما هي الفروض المحتملة فيما نسب الى ابن دريد من الأحاديث ؟ ذلك بحث سنعود اليه بعد قليل

زكي مبارك

---

(١) ج ١ ص ١٧ (٢) ج ص (٣) ج ١ ص ٤ ١ طبع بولاق (٤) راجع مقدمة ديوان ابي نواس

تصنيف الاحياء والفاظه العربية

بحث علمي لغوي

بين الامير مصطفى الشهابي والدكتور محمد شرف

قرأت في جزء شباط (فبراير) سنة ١٩٣٠ من المقتطف للدكتور محمد شرف صاحب المعجم الطبي العلمي فصلاً في تصنيف الاحياء من نبات وحيوان وفي الالفاظ العربية التي رأى استعمالها للدلالة على تلك الاحياء مع مقابلها بالانكليزية . وبعد ان امعنت النظر في تلك الألفاظ وجدت أن الدكتور المحترم قد شذّ في بعضها عما وضعه او استعمله العلماء والمؤلفون من قبله مثل العلامة الدكتور بوست في كتاب « مبادىء علم النبات » وكتاب « نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات » والعلامة الفقيد يعقوب صروف في المقتطف وعلي رياض صاحب كتاب «التاريخ الطبيعي» وكبار مؤلفي الترك في كتبهم، دع غيرهم وهم كثر ممن لم نقرأ تصانيفهم او ممن لا يعول كثيراً على رأيهم في الألفاظ الواردة في كتبهم . وبالنظر الى ما لهذا الموضوع من الشأن فقد رأيت من الواجب ان اكتب فيه على عجل هذه الاسطر الموجزة

يوجد بين الأحياء افراد تتشابه في خلقها وتحليلها كل التشابه كأفراد الضأن في الحيوان وكافراد الحنطة في النبات . فمجموع افراد الضأن تكوّن نوع الضأن كما ان مجموع نبات الحنطة تكوّن نوع الحنطة . وقد ميّز الانسان الأنواع منذ ازمان متوغلة في القدم فأطلق على افرادها اسم نوعها . فالانسان الذي عاش في حقبة الحجر المصقول كان اذا رأى افراداً من البقر سمى كل رأس منها ثوراً او بقرة ولم يسمه كبشاً او نعجة ، واذا رأى سنابل من الحنطة سمى كل نبتة منها حنطة ولم يسمها شعيراً . فالضأن نوع والبقر نوع وكذا كل من الحنطة والشعير وهكذا . ويطلق الفرنسيون لفظة *Espèce* على ما اسميناه نوعاً . وكل رأس من الضأن او كل نبتة من الحنطة تسمى فرداً وبالفرنسية *Individu*

قلت ان الحنطة نوع . ولكن جميع افراد هذا النوع لا تكون واحدة في صفاتها فقد يكون لعدد من افرادها صفات خاصة ربما انتقلت بالوراثة الى الانسان لكنها كثيراً ما تتبدل او تزول مع الزمن . فهذه الافراد هي من صنف واحد كالصنف الحوراني من

الحنطة وكالصنف الحلوي من المشمش الخ. والصنف بالفرنسية *Variété* وقد اطلق عليه العلامة الدكتور صروف هذا اللفظ فوجدته صواباً فذكرته في كتاب «البقول» وكتاب «الدواجن». لكن غيرنا قد وضع له الفاظاً اخرى كما سيجيء . وقد اوجد الانسان آلافاً من الاصناف النباتية . وهو يحفظ صفاتها بالرجوع في تكثيرها الى التطعيم وغرس القضبان والعكس (ج عكس وهي الترقيدة)

ورب اصناف في الحيوان خاصة تأصلت فيها الصفات ورسخت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ما دام افراد هذه الاصناف يسفد بعضها بعضاً دون ان تنزو عليها افراد من صنف آخر فتهجنها . فالصنف الذي اصبح راسخاً على هذا الشكل بالانتخاب الطبيعي او الصنعي يسمى عرقاً وبالفرنسية *Race* كعرق العراب من نوع الخيل وكالعرق البلدي من نوع البقر الخ. وهنا ايضاً يوجد اختلاف في الالفاظ العربية التي وضعت لهذا المعنى كما سترى

يتضح مما ذكرت ان النوع في التصنيف يقسم عروقاً واصنافاً وافراداً اي انه اذا كان لديك عشرون بقرة بلدية في عربض وخمسون شجرة من المشمش الحلوي في بستان فان الاولى تسمى عليك عشرين فرداً من العرق البلدي من نوع البقر والثانية خمسين فرداً من الصنف الحلوي من نوع المشمش . فالعروق والاصناف والافراد هي في سلسلة التصنيف حلقات دون الانواع فلننظر ماذا يوجد فوق الانواع من الحلقات

***

اذا القيت نظرة الى عدد من البقر والجاموس رأيتها متشابهة في كثير من صفاتها . فنوعا البقر والجاموس هما من جنس حيواني واحد . وكذا نوع الابل ذوات السنام الواحد ونوع الابل ذوات السنامين . والجنس هو بالفرنسية *Genre* . وقد رضي الطبيعي لينيوس الشهير قاعدة مهمة في تسمية المصنفات من الاحياء . ذلك انها لما كانت تسمى جميعاً باسماء لاتينية (واللاتينية هي اللسان العلمي) فقد جعل اسم كل نوع من الانواع الحيوانية والنباتية مركباً من لفظتين الاولى منهما تدل على الجنس والثانية على النوع. فنوع البقر مثلاً هو *Bos taurus* ونوع الجاموس *Bos bibelus* فترى ان لفظة بوس التي تدل على الجنس قد وردت في اسم النوعين فهما اذن من جنس واحد

ثم يجب ان يجمع الاجناس شيء فهذا الشيء هو الفصيلة وبالفرنسية *Famille* فالبقر والجاموس والضأن مثلاً من فصيلة واحدة وهي الفصيلة البقرية (والبقرية هنا من قبيل اطلاق اسم البعض على الجميع) . والحنطة والشعير والذرة والارز وعرق النجيل هي من فصيلة واحدة تدعى الفصيلة النجيلية نسبة الى عرق النجيل

وربما كثرت اجناس الفصيلة الواحدة وانواعها حتى صار من الضروري جمع المتشابهات من أجناسها في حلقة واحدة تسمى قبيلة وبالفرنسية *Tribu* . فما يأتي فوق الجنس هو القبيلة ومجموع القبائل هي الفصيلة وقد تكون الفصيلة صغيرة ليس فيها قبائل

ثم هنالك المتشابهات من الفصائل فانهُ يجب جمعها في حلقة واحدة كالفصيلة البقرية وفصيلة الابل مثلاً فان انواع كليهما مجترة لذا تجمعان في حلقة واحدة تسمى رتبة المجترات والرتبة بالفرنسية *Ordre*

وبعد الرتبة يأتي الصف *Classe* وهو مجموع الرتب التي لها بعض صفات مشتركة مثاله في الحيوان صف ذوات الثدي فانه يجمع رتب المجترات وآكلة الحشرات وآكلة اللحوم وذوات اليدين (الانسان) وغيرها من الرتب . ومثاله في النبات صف ذوات الفلقة الواحدة فهو يجمع رتب النجيليات وغيرها

والحلقة التي تجمع الصفوف هي الشعبة *Embranchement* مثالها في الحيوان شعبة ذوات الفقرات فان فيها صف ذوات الثدي المار ذكرها وصف الطيور وصف الزاحفات الخ وفي النبات شعبة ذوات الازهار فان فيها صف ذوات الفلقة وصف ذوات الفلقتين

وليس فوق الشعبة شيء سوى دوحة النبات ودوحة الحيوان

يستنتج مما ذكر انهُ اذا كان لديك جاموسة بلدية مثلاً قلت انها فرد من العرق البلدي ونوع الجاموس وجنس البقر والفصيلة البقرية ورتبة المجترات وصف ذوات الثدي وشعبة ذوات الفقرات

ولا يجوز أن تستعمل في التصنيف غير لفظة واحدة لكل حلقة من الحلقات المذكورة والا التبس الامر على القارىء وضاعت الفائدة من التصنيف فلم يعد ذلك القارىء يعرف في اي حلقة علمية يجب أن يضع النبات او الحيوان المبحوث عنهما

***

فالاوربيون وضعوا في لغاتهم لكل حلقة لفظة ثابتة لا يمكن ان تتبدل . ومجموع تلك الالفاظ الفرنسية هي من فوق الى تحت *Individu Variété Race Espèce Genre Tribu* اما نحن فقد راح كل منا يترجم هذه الالفاظ بما يراه وسبب كون التصنيف العلمي الدقيق على هذا الشكل ما كان موجوداً عند العرب الاقدمين أو عند من تقدمهم من الامم. فلفظة نوع مثلاً نراها في الكتب العربية القديمة تدل على معانٍ شتى من رأس سلسلة التصنيف الى ذنبها . وهكذا لفظة جنس وغيرها

وهاك ما وضعهُ بعض المؤلفين والعلماء مقابل الالفاظ الفرنسية المذكورة على التتابع

	الدكتور بوست في كتاب علم النبات	الدكتور بوست في نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات	الدكتور صروف	مؤلفو الترك	علي رياض في كتاب علم النبات	الدكتور شرف	الامير مصطفى الشهابي
Individu	الفرد	الفرد	كان يستعمل الفاظ الدكتور يوست ويخطىء الذين يخالفون عنها حرصاً على سلامة اللغة وخوفاً من الالتباس وكان يرى ان اصح لفظة تترجم بها *Variété* هي «صنف»	الشخص او الفرد	الفرد	الفرد	الفرد
Variété	التباين	التباين		النوع	الصنف	الضرب	الصنف
Race	لم اجد شيئاً يقابلها	لم انتبه لما وضعه لها		العرق	لم اجد له ما يقابلها	السنة او التعب	العرق
Espèce	النوع	النوع		النوع	النوع	النوع	النوع
Genre	الجنس	الجنس		الجنس	الجنس	الجنس	الجنس
Tribu	السبط	السبط		القبيلة	القسم	القبيلة	القبيلة
Famille	الفصيلة او العائلة	الفصيلة او العائلة		الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة
Ordre	لم اجد شيئاً يقابلها	الرتبة		الفرقة او الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة
Classe	الصف	الصف		الصف	لم اجد له ما يقابلها	القسم	الصف
Embranchement	الرتبة	القسم		الشعبة	القسم	القبيل	الشعبة

هذه هي الالفاظ التي وردت في كتاب الموما اليهم او مقابلات [illegible] على التتابع . من البديهي انهُ يوجد هناك اقسام اخرى في التصنيف كتحت الشعبة او ردف الشعبة للمجموعات التي تجمعها الشعبة وكتحت الصف او ردف الصف الخ . ومن البديهي ايضاً ان علماء الحيوان والنبات غير متفقين على كيفية وضع اقسام الاحياء ضمن حلقات السلسلة المذكورة وهذه الامور لا تهمنا كثيراً . اما ما يهمنا فهو ان نتفق نحن على الفاظ عربية ثابتة نترجم بها الاسماء الاجنبية التي وضعوها لتلك الحلقات . ويستبين مما ذكرت ان جميعنا متفقون على الفاظ الفرد والنوع والجنس والفصيلة والرتبة مقابل الالفاظ الفرنسية الآتية : *Ordre, Famille, Genre, Espèce, Individu* اما البواقي ففيها اختلاف ولهذا وجب ايضاحها بايجاز . ولنبدأ بالاساس اي بلفظة *Embranchement* فقد خالف فيها الدكتور محمد شرف المحترم مَنْ تقدموه فسماها القبيل وسماها الشعبة . وقال ان القبيل هو اول قسم من التفصيل وانهُ بمنزلة الجذع من الشجرة فنحن لا نوافقهُ على

رأيه هذا لان لشجرة ساقاً واحدة على حين ان الشعب هي اكثر من واحدة سواء في الحيوان ام في النبات . فاول قسم من التصنيف هو الشعبة او الفروع في دوحة النبات ودوحة الحيوان اي فيما ترجموه حرفيًا بالمملكة النباتية والمملكة الحيوانية . والشعبة هي اصلح لفظة تترجم بها اللفظة الفرنسية المذكورة وهي تطلق في اللغة على اغصان الشجر الفلاظ وعلى الطائفة من الشيء وتستعمل في المجاز فيقال (انا شعبة من دوحتك) . وقد استُعملت قديماً لهذا المعنى في مدارس الشام واصبحت شائعة فلماذا نطرحها ونستعمل لفظة القبيل التي لا تفيد معنى الشعب ولم يسمع انها اطلقت على جماعة النبات . ولم يستعملها احد من العلماء والمصنفين . ولنهبط الى الحلقة التي تليها *Class* فنرى ان جميع الذين صنفوا بالعربية ترجموها بلفظة « صف » فاذا الدكتور شرف يخالفهم ويترجمها بلفظة « قسم » مع ان لفظة صف ارجح من كل الوجوه لا سيما وهي الشائعة في الكتب المهمة كافة . وهو يسمي الـ *Sous-classe* صفًا مع ان قاعدة الاتساق تقضي بتسمية اللفظة المذكورة « تحت الصف »

ثم لنهبط الى الحلقة التي تليها *Tribu* فقد وضع لها العلامة بوست لفظة سبط وترجمها الباقون بلفظة قبيلة واللفظتان موافقتان ورعا كانت الثانية اصلح

اما لفظة *Race* فانها تدل على الصنف او الضرب الذي تأصلت صفاته ورسخت وثبتت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ولهذا وجدت ان لفظة العرق التي اقترحها مؤلفو الترك توافق هذا المعنى بعض الموافقة اكثر من حيث التأصل والرسوخ . اما لفظة سلالة التي وضعها الدكتور شرف فصفاته في بعض البحث يجيء من معنى التي ... ترجمت اراها موافقة . وكذا لفظة الشعب التي خُص بها الانسان اليوم فصارت الآذان لا تألف مثل قولنا «شعب البقر البلدي او شعب الكلب الرقي . . . » . ولديَّ كتاب مؤرخ في ١٩ مارس ١٩٢٥ وكان وجهه اليَّ العلامة الفقيد الدكتور صروف وبه يقول انهُ يرجح رفع لفظة عرق من احدى مقالاتي في الخيل العراب ووضع لفظة صنف مكانها . فلما بينت له ان العرق *Race* هو الصنف (*Espèce*) الذي تأصل وانهُ من الضروري التفريق بين المعنيين اقرَّ لفظة عرق ولم يبدلها . هذا وقد عثرت في احد اعداد المقتطف على لفظة رس استعملها العلامة اللغوي الأب انستاس الكرملي لهذا المعنى ولا اظنها تساوي لفظة عرق

وقد اجاد الدكتور شرف باتقاء لفظة ضرب مقابل لفظة *Variété* وقد كنت استعملت هذه اللفظة لهذا المعنى في غير مكان من كتبي لكن لفظة صنف هي اليوم اكثر استعمالاً وعلى كل لا اظن انه يحصل التباس من استعمال اللفظتين . وهما ترجمان بنظري لفظتي التباين والتنوع

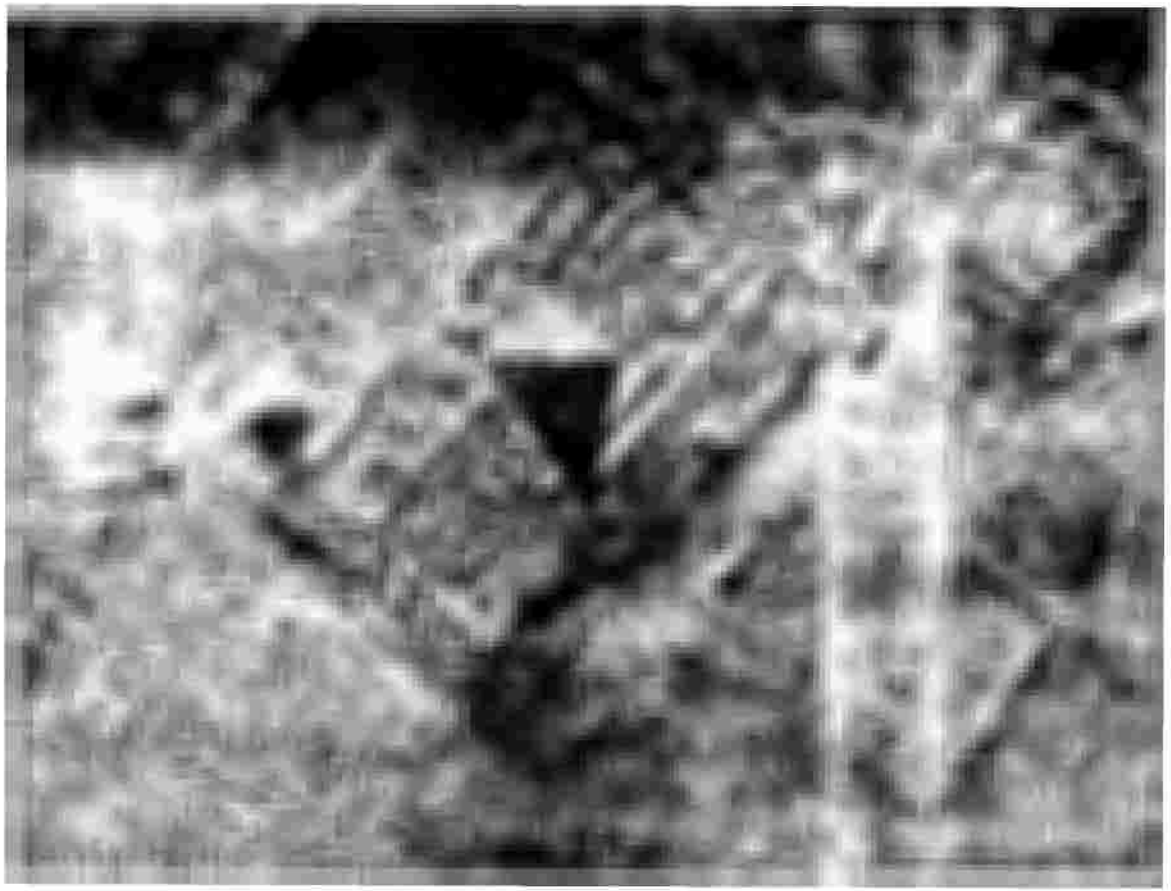
وهنالك لفظة *Hybride* التي لم نجد عنها الى الآن فان معناها الاصلي الولد الذي ينتج من تساقد حيوانين ينتميان لنوعين فسيولوجيين مختلفين كولد الحمار والفرس وولد الذئب والكلبة الخ . وقد ترجم الدكتور شرف هذه اللفظة بالكلمات الآتية وهي النغل والخنيس والهجين واليسر . فأنا اسأل حضرة الدكتور ماذا ترك من الالفاظ للدلالة على الولد الذي ينتج من ابوين منتميين لنوعين مختلفين لكنهما من نوع فسيولوجي واحد كالولد الذي ابواه من نوع الخيل مثلاً لكن الأب من نوع الخيل العراب والأم من عرق البرادين او الأكديش وهو ما يسميه الفرنسيون *Métis* ويسمون شكل الضراب الذي يحصل منه هذا الولد *Croisement* . فأنا أرى ان الولد المذكور هو الهجين بعينه وهو ايضاً الخلاسيّ وطريقة الضراب هي التهجين . اما الهبريد فيسمى نغلاً مع التوسع كما نطلق مصدر التنغيل على طريقة الضراب التي ينتج بها البغل [1] . ويمكن مع التوسع ايضاً تسميته نغلاً مع العلم بأن النغل في اللغة ليس سوى ابن الزنية

***

وبعد لقد كثرت الآراء في الالفاظ العربية التي يجب استعمالها لحلقات تصنيف الاحياء حتى اني اوردت في كتاب الدواجن الذي سأباشر طبعه عن قريب العبارة الآتية وهي: اذا قال احد النحاة (اموت وفي نفسي شيء من حتى) فأنا اقول (اموت وفي نفسي شيء من الألفاظ العربية التي يجب استعمالها في تصنيف الحيوان والنبات) ... ولا يجوز ان يأتي كل مؤلف جديد بالفاظ جديدة فقد كفانا الى اليوم تعدد الالفاظ للمعنى الواحد . ولا اخالنا ناجين من هذه الفوضى ومن فوضى ترجمة المصطلحات العلمية عامة حتى تصح عزيمة الحكومة المصرية على انشاء مجمع لغوي يعقد في كل سنة مؤتمراً فيدعو اليه وفود مجامع الدول العربية السائرة وهناك في حضرة ارهاط العلوم والفنون واللغة تثبت الألفاظ للمعاني بعد المناقشة في كل لفظة . وعلى الحكومات العربية بعدئذ ان تضمن بما لديها من الوسائل استعمال الألفاظ التي تُثبت دون غيرها . فهل تظنون أنا نعيش حتى نسمع بهذا المؤتمر !

دمشق مصطفى الشهابي

(١) راجع ما نشرته لهذا الباب في الصفحة ٢١٥ من المجلد ٢٢ من المقتطف والصفحة ٤٣٠ من المجلد ٨ من مجلة المجمع العلمي بدمشق



هرم سقاره المدرج من الجو وسور المقبرات التي حوله يأخذ من السلاح الجوي الملكي نقلا عن مجلة « الاهرام »
مقتطف ابريل ١٩٣٠ انظر الصفحة ٤٢٧

الطيارة والبحث الاثري في مصر

كتب المستر انجباك من أمناء دار الآثار المصرية بالقاهرة رسالة موجزة الى مجلة «القِدم» الانجليزية *Antiquity* في هذا الموضوع تنقل معظمها فيما يلي :

لقد اعترف الباحثون في انجلترا وغيرها من البلدان بقيمة الصور الفوتغرافية المصورة من الجوّ في البحث الاثري ومعرفة رسوم المباني القديمة المتهدمة . ففي البلدان التي تهدمت فيها المباني وزرعت البقاع التي كانت تشغلها ليس لدى الباحث الا وسيلة واحدة فعالة لمعرفة مواقع معالمها وهي التصوير الشمسي من الجو . وقد عني سلاح الطيران الملكي البريطاني في مصر بمسح وادي النيل مسحاً منتظماً وذلك بالاشتراك مع مصلحة المساحة المصرية . فاجتمع في سجلات هذه المصلحة طائفتان من الصور الاولى تتألف من ٦٨٧ صورة صُوّرت كلها في اثناء الفيضان سنة ١٩٢٠ والثانية تتألف من ٦١٩ صورة صوّرت في اثناء التحاريق

ولما كان المتعيّن بتصوير هذه الصور في الاقصر واسوان سنة ١٩٢٠ اقترحتُ على احد الطيارين ان يطلب اذناً لتصوير مسلة اسوان — وكنت قد قمت بحفر الانقاض من حولها وتنظيفها — وبعض هياكل طيبة الواقعة عند اطراف المنطقة المزروعة من وادي النيل. فصدر له الاذن بذلك فكانت الصور التي صورها باعثاً للسير لاكو مدير مصلحة الآثار أن يقترح على وزارة الاشغال المفاوضة مع سلاح الجو البريطاني على مسح مناطق الاقصر والكرنك وطيبة مسحاً جويًّا وافياً . فكانت فائدة هذا المسح مزدوجة لانها اولاً مكنت الباحثين الاثريين من معرفة حقائق تاريخية خطيرة كثيرة [illegible] التي كانت الى ذلك الحين غير معروفة على وجه مدقق وفي [illegible] عن تخطي حدود ارضهم الى حدود المناطق الثابتة لمصلحة الآثار . وتلا ذلك مسح مناطق المعارنة وادفو والكنب وذندره فظهر في صور المعارنة هياكل مدينة اخناتون وبيوتها وكان جانب كبير منها لا تستطاع رؤيته على سطح الارض ثم صورت منطقة الاهرام بين ابو رواش ودهشور وقد ثبت ان لها قيمة كبيرة في مساعدة البحوث الاثرية التي تحفر في هذه الجهة

ولا يسمح الآن لغير الضباط بالطيران في طيارات السلاح الجوي الملكي . ولكن اتيح لي في فصل الشتاء الماضي ان اطير من القاهرة الى البداري وهي الى الجنوب من اسيوط ذهاباً وايباباً . وانا مدين برحلتي هذه لعطف السلاح الجوي البريطاني ووساطة محرر مجلة «القِدم». طرنا في ذهابنا فوق الصحراء الغربية وفي ايابنا فوق الصحراء الشرقية . ولا سبابسيجيء ذكرها كنت اود ان تكون هذه الرحلة الجوية فوق بعض مناطق الدلتا ولكن الحقائق التي

فزت بها في هذه الرحلة كانت ذات شأن لان مصلحة الآثار كانت تود ان تعرف هل مسح المناطق التي طرنا فوقها مسحاً جوياً يعود بفائدة اثرية ما مثل الكشف عن اطلال قديمة اومسالك تؤدي الى مدافن او غير ذلك من المواقع الاثرية

اما انا فاحسب ان هذه الرحلة الجوية لم تصب من النجاح قسطاً كبيراً. فاننا لم نعثر على شيء مما كنا ننتظر العثور عليه. وقد تعذرت عليَّ مراجعة الخرائط الدقيقة التي معي لسرعة الطيارة وضيق مقعدي وحتم عليَّ ان اعتمد على ذاكرتي في معرفة الاماكن التي نمر فوقها. ثم اصيب مبرد الطيارة بعطل فاضطررنا ان نرجع محلقين الى علو ٦٠٠٠ قدم ووصد الارض ومعالمها من هذا العلو متعذر. ولكن ثبت لنا اننا لا نحتاج الآن الى صور جوية اخرى للمنطقة التي طرنا فوقها. يستثنى من ذلك اهرام لشت واللاهون وهوارى وبعض مواقع الفيوم

على اني ارى ان الصور الفوتغرافية الجوية التي تمس الحاجة اليها الآن هي صور « تلال » الدلتا. و « التل » هو مجموعة انقاض من بيوت مبنية بالطوب بنيت وهدمت بعضها فوق بعض قروناً متوالية. وفي بعض التلال لا يزال عمل البناء على الانقاض جارياً الى الآن ولكنك في البعض الآخر ترى التل مهجوراً بعلا ما مساحته مئات الافدنة ويرتفع الى علو ٦٠ قدماً. من هذه التلال تل الفراعين وهو مدينة بوتو القديمة وقد كان النقب في هذه التلال نزراً الى الآن مع ان بعضها يمثل مدناً قديمة مشهورة تضاهي بعض الاطلال المشهورة في مصر العليا ومستوى التراب فيها يعلو بضعة امتار عن مثله في ايام الفراعنة. فاذا حفر الباحث على سطح هذه التلال فالغالب انه يجد آثاراً من عهد البطالسة. اما اذا شئنا ان نحفر تلاً للوصول الى طبقاته القديمة فعلينا ان نستعمل مضخات قديمة لتفريغ الماء من الحفائر لان مستوى الآثار القديمة تحت مستوى المياه. وهذا عمل يقتضي نفقات طائلة وعناية خاصة بصحة المنقبين. وقد قامت مدرسة الآثار البريطانية بمباحث من هذا القبيل تولاها السر فلندرس بيتري في هيكل بتاح بمنفيس. فوقت قيمة الآثار والتماثيل التي عثر عليها على عمق مترين تحت مستوى الماء بنفقات الحفر كلها. واذا حفر جانب من بوتو (تل الفراعين) طبقة طبقة فمن المرجح العثور على آثار ذات شأن. ولكن قد تمضي بضع سنوات من التنقيب قبل العثور على شيء يذكر. واكثر المدن القديمة كانت مسوَّرة بأسوار من الطوب الكبير الحجم وثخانة بعض هذه الاسوار كانت تبلغ اربعين قدماً او يزيد. ومع ان الفلاحين يهدمون هذه الاسوار الآن ليستعملوا طوبها للتسميد فان آثار بعضها لا تزال ظاهرة. فتصوير هذه البقاع من الجو يكون ذا شأن كبير في الدوائر الاثرية ولا بدَّ من ان يسفر تصويرها عن فائدة توازي على الاقل الوقت الذي ينفق عليه

مدفن بوليون في جزيرة القديسة هيلانه

سكن بوليون (لونجوود) فيجزيرة القديسة هيلانه

منتطف ابريل ١٩٣٠

أمام الصفحة ٤٢٩

هل مات نبوليون مسموماً ؟

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة
نقلاً عن سجلات اسرة هابسبرج

(٧) ظهور اعراض الداء

بسطنا في فصل سابق ما كان من امر نبوليون مع السر هدسن لو وما دعا الى القطيعة بينهما . ومنشأ تلك القطيعة ما كان نبوليون يدعيه من انه ضيف انجلترا لا أسيرها لأنه هو الذي استسلم الى الانجليز . اما هؤلاء فكانوا يرون في بقائه مطلق السراح خطراً على السلام ولذلك نفوه الى جزيرة القديسة هيلانة وبثوا حوله الأعين خشية ان يفلت ويعود فيزعج اوربا مرة اخرى

واشتد الكفاح بين نبوليون وآسره كما مرّ بك . وكان المركيز دي مونشنو مندوب فرنسا في الجزيرة قد حلّ محل البارون فون شتورمر في ارسال الكتب المسهبة عن حالة الأسير الى البرنس مترنيخ وزير النمسا الذي كان اعتى اعداء نبوليون في ذلك العهد

ولم يكن المركيز مونشنو على شيء من الخلق ولا كان عارفوه يحترمونه او يقيمون لكلامه وزناً . وليس للرسائل التي كان يبعث بها قيمة الا في كونها صادرة من رجل ذي منصب خطير لأن المركيز كان مندوب [illegible]

[illegible] فراراً من دائنيه . ووصفه « بنيس » مندوب الروسي بالجبل والنرق . وسُئل عنه نبوليون مرة فقال كان اجدر بشرف فرنسا لو إنها انتدبت غير هذا المعتوه لمعاونة الانجليز

ومع ذلك فان رسائل مونشنو الى البرنس مترنيخ كانت على اعظم ما يكون من الشأن. ويستفاد منها انه لو كان السر هدسن لو ألين عريكة في موقفه حيال نبوليون لاستسلم هذا الى الأطباء الذين عهد اليهم في معالجته وربما كانت آلامه في ايامه الأخيرة أخف وطأة . ومن المحتمل اذا درسنا رسائل مونشنو بالتدقيق ان نجد فيها ما يشف عن سبب وفاة نبوليون الحقيقي

كان نبوليون حين نفيه الى جزيرة « ألبا » على احسن ما يكون من القوة والعافية .

وكانت قواه العقلية على احسنها جلاء . وما كان احد غيره من البشر ليستطيع القيام بما قام به من الاعمال الناهكة المضنية . ولما استسلم الى الانجليز في روشفور دعي رهط من اتباعه الذين رضوا بمرافقته على جناح السرعة ولكن لم يتسع الوقت لاستدعاء طبيب يرافقه الى منفاه . ولذلك وقع الخيار على الدكتور اومياوا الذي سبقت الاشارة اليه في الفصل الثالث وهو طبيب السفينة « بيرونون » التي اقلت نبوليون ومن معه الى جزيرة القديسة هيلانة . واستقر الرأي على ان يظل ذلك الطبيب في خدمة الامبراطور . ولعلنا لا نبالغ اذا قلنا ان نبوليون لم يحتج الى طبيب الا في جزيرة القديسة هيلانة حيث ساءت صحته . وفي شهر اكتوبر سنة ١٨١٦ — اي بعد وصوله الى منفاه بعد سنة — ظهرت عليه اعراض داء زعم الدكتور اومياوا انه التهاب الكبد المزمن . ومنذ ذلك الحين اشتد النضال بين نبوليون والانجليز لأنه ادعى بأن الداء الذي اصيب به كان من الأمراض الخاصة بجزيرة القديسة هيلانة ولم يكن يمكن شفاؤه منه الا باطلاق سراحه والاذن له بالعودة الى اوربا حيث تتوافر وسائل المعالجة

(٨) النضال بين حاكم الجزيرة وأسيره

وتولت « المحالفة المقدسة » في تلك الأيام رسم خارطة اوربا من جديد وتخطيط حدود الدول . ولم تمن بريطانيا العظمى بتلك المسائل عنايتها بنبوليون وبتشديد المراقبة عليه . وقد كان ذلك في نظرها ذا شأن خاص اذ كانت تخشى اذا ظل نبوليون مطلق السراح ان يعود الى اقلاق راحة اوربا مرة اخرى . وكان اللورد ليفربول — وزير انجلترا الاكبر في ذلك العهد — شديد الخوف من بطش نبوليون . ولذلك عني بأمره عناية خاصة ورسم خطة معاملته في جزيرة القديسة هيلانة وعهد الى السر هدسن لو في تنفيذها . وكان السر هدسن لو رجلاً في منتصف العمر نحيف القامة احمر الشعر سلخ شطراً من العمر في خدمة دولته يقص اثر الجواسيس في ايطاليا وغيرها وقد تلقى امر تعيينه حاكماً لجزيرة القديسة هيلانة بمنتهى الرضى والارتياح اذ كان شديد الثقة بنفسه . ولم يكن يواجه نبوليون بنفسه بل كان يخاطبه بواسطة رسول خاص هو الدكتور اومياوا . فكان هذا الطبيب ينقل اليه اخبار نبوليون وينقل اخبار السر هدسن لو . فكان جاسوساً لكل من الفريقين على الآخر

ولما اشتد النضال بين نبوليون والسر هدسن لو لم يبق في وسع الدكتور اومياوا ان يواصل مهمة نقل الأخبار على ذلك الوجه . ولم يكن له بد من الانحياز الى احد الفريقين فاختار نبوليون وبقي قائماً بخدمته . فكان ذلك داعياً الى الجفاء بينه وبين

السر هدسن لو . وكان هذا شديد الحقد لا يعفو عن الهفوة مهما صغر شأنها . ولذلك حقد على الدكتور اومیارا حقداً تكلف اخفاءه في اول الأمر ولكنه لم يلبث طويلا حتى جاهر به وشهر على ذلك الطبيب حرباً شديدة . وفي ذلك كتب شتورمر الى مترنيخ قبل مبارحة الجزيرة أي في ١٧ مايو سنة ١٨١٨ يقول :

« اتصل بمسامع الحاكم (السر هدسن لو) اني اجتمعت انا ورفقائي بأهل برتران وموتولون في لونجوود . وخيل اليه انا سمعنا ونحن هنالك حديث الخلاف الذي وقع بينه وبين الدكتور اومیارا . ولذلك عزم على ان يطلعنا على تفصيل ما وقع لئلا ينقل الينا مشوهاً . وهاك نص الحديث الذي جرى بيننا قال الحاكم :

« لن يكون لدي فيما بعد اخبار ابلغكم اياها عن صحة نبوليون . لقد مر روح من الوقت وانا ارتاب في اخلاص الدكتور اومیارا وامانته . ولم يكن يعنيني من طرده من الجزيرة سوى اهتمامي بصحة نبوليون . فقد كان يقضي الساعات الطوال مترقباً وصول السفن . لكي ينقل ما يقيد له من الاخبار الى نبوليون . واتصل بي اخيراً انه كان واسطة لنقل بعض الهدايا . ولذلك منعته من مغادرة لونجوود الا باذني . فكان جوابه لي انه يأبى البقاء في الجزيرة ويريد مغادرتها . والحق اني ما كنت اتوقع ان يغاديني بهذا لا سيما ان نبوليون لا يفتأ ينهنا باننا نعتدي على حريته ونراقب حتى الطبيب القائم بمعالجته وهو الشخص الوحيد الذي يثق به . وعليه فلن يأذن لاحد فيما بعد في معالجته . فما رأيكم في هذا الامر ؟

قلت له ان المسألة دقيقة جداً تدعو الى الاهتمام

فقال وماذا عساكم تفعلون لو كنتم في موضعي ؟

قلت اذا ثبت ان الدكتور اومیارا ارتكب ادنى واجب وقته وعاكته . ولا شك ان كل ذي نصفة يكون في جانبك . واذا كان ما ارتكبه تافهاً لا يستحق الاهتمام فالحكمة تقضي بطي الكشح عنه واستبقاء الطبيب لئلا يموت بونابرت فيتهم العالم الانجليزي بقتله . والقرائن كلها تؤيد هذه التهمة

فقال الحاكم ليس الامر تافهاً كما تزعم . ولا ارى من الحكمة ان [illegible] نبوليون وانصاره في قتل الاباء والهدايا على غير علم مني . وليس هذا بالشيء [illegible] على اومیارا . ومع ذلك فلا ارى من الحكمة وقته وعاكته لئلا تلومني حكومتي . . . فنبوليون كما تعلمون يتهمنا باننا نحاول سمه . وسيقول الفرنسويون اني اختلفت والدكتور اومیارا وغضبت عليه لانه ابى ان يعاني على سم نبوليون »

(٩) اشتداد المرض على نبوليون

ذلك نص الرسالة التي بعث بها شتورمر الى البرنس مترنيخ . وفي ١١ يوليو من السنة عينها غادر شتورمر الجزيرة كما مر بك فحل محله المركيز مونشنو مندوباً لكنتا فرلسا والنمسا واليك نص الرسالة التي بعث بها في ١٢ اكتوبر سنة ١٨١٨ الى مترنيخ . قال : —

« كان البارون دي شتورمر يبعث الى سموكم بالبيانات التي يقدمها الحاكم اليه بشأن حالة بونابرت . ويظهر ان هذه الحالة ليست على ما يرام ويؤلم الاسير يشكو من التهاب الكبد . وقد كان يتناول في اول

الامر بجرعات كبيرة من الزئبق الى ان ارسلت الحكومة الانجليزية امرها الى الحاكم بمنع الدكتور اومياره من معالجته والاتصال به . ويظهر ان الدكتور اومياره اثار بتصرفه شكوكاً لم تكن لتخطر على بال

وقد شكا بونابرت في اول الامر من اشتداد وطأة المرض عليه حتى خيل الينا ان حالته تدعو الى اليأس . ومع ذلك كان يأبى ان يعالجه الدكتور الكسندر باكستر طبيب هذه الجزيرة المعين من قبل الحكومة الانجليزية والمقيم بلونجوود . وهو من اطباء فرقة « المدفعية الملكية » وعلى جانب عظيم من العلم والذكاء . فضلاً عن انه يتقن اللغة الفرنسوية . ويظهر انه وصل الى الجزيرة بالسفينة التي اقلت نابليون وان الاثنين كانا في اول الامر على اتم ما يكون من الصفاء حتى ان نابليون اوصى جميع رجال حاشيته باحترامه واستشارته عند الضرورة

واتفق ان تحسنت صحة نابليون قليلاً فغادر سريره في ٣١ اغسطس وليس ثيابه وخرج للنزهة . وهي اول مرة فعل ذلك منذ ستة اشهر . ولكنه عثر على اثر ذلك بتعب شديد ولبث تحت في الفرنسة زماناً طويلاً . ومنذ ذلك اليوم لم يجرؤ على الخروج مرة اخرى . نعم ان حالة الجو لا تشجع احداً على الخروج ولكن نابليون لم يسترد عافيته تماماً »

وظلت الحرب بين نابليون والسر هدسن لو تأجج وتزيد اضطراماً . نعم كانت حرباً « كلامية » تبادل فيها الفريقان اقوالاً شديدة الوطأة . ولكن المدهش من امرها انها امتدت الى اوربا كلها والى انجلترا ايضاً حيث انقسم الانجليز شطرين هذا يؤيد نابليون ويعطف عليه وذاك يرى الحق في جانب السر هدسن لو . وعلى كل فان تفرق كلمة الانجليز جعل السر هدسن لو يتشدد في معاملة الاسير الذي قذفت به الاقدار الى تلك الجزيرة ويسعى لمنع الانباء من الوصول الى اوربا . وفي الواقع ان حاكم الجزيرة لم يكن يطلب منه مراقبة نابليون فقط بل عزله عن العالم عزلاً تاماً واخراس صوته كما لو كان ميتاً في قبره

(١٠) مونشنو يعطف على الحاكم

ولم يكن للسر هدسن لو في الجزيرة انصار كثيرون . على ان مونشنو كان من مؤيديه وقد كتب الى البرلس متربخ في ٣٠ ديسمبر سنة ١٨١٨ رسالة اليك ترجمتها : —

« ان السر هدسن لو رجل غريب الاطوار تثقل معاشرته على اكثر الناس اذ ليس له من الاخلاق والصفات ما يحبب اليهم . وقد لا يجد المرء في صحبته ما يبهج او يحمل على الارتياح . ولعل ما يبطنه غير ما يظهره فانا اذا نزعنا عنه ثوبه الخارجي وجدنا تحته رجلا بعيد النظر قويم الخلق يدرك من بواطن الامور اكثر مما يكشف عنه ظاهره . وهو ظاهر الدمامة دقيق الشعور لا يحجم عن تجاهل السيئة اذا كانت في سبيل خدمة الغير . يحب وطنه حباً جماً ويخلص في خدمته . وله عندي مكانة تحملني على احترامه وتأييده . وحكومته به ثقة لا تزعزعها قوة . لانها تعرف شدة اخلاصه وتفانيه في سبيل خدمتها

ولست اعلم بامريلاي كيف صوره لك ملئي البارون شتورمر . فقد غادر هذه الجزيرة ولم يترك وراءه

بوليون في اخبار معركة وقعت له على كتف في منزله (نوغجوود) بجزيرة انغليسة هيلا ه

بوليون في آخر ايامه تمثال رخامي لنسترو فيلا في وشنطن

مقتطف ابريل ١٩٣٠

امام الصفحة ٤٣٣

شيئاً من الصحائف او السجلات ولكن الصورة التي صورتها لكم تنطبق على السر هدسن لو كل الانطباق وهي مذهلتني كل مصلحة او غاية (١)

(١١) نبوليون يشكو

واستمر النضال بين نبوليون والسر هدسن لو وبلغ درجة من الشدة اقسم نبوليون عندها أنهُ سيطلق غدارتهُ على كل ضابط بريطاني يجرؤ على الدخول عليهِ . ولا بدع فقد كان نبوليون عصبيَّ المزاج . وزاده المرض مللاً وسآمة اذ كان يقضي على سريره الايام المتوالية . وضاق به السر هدسن لو ذرعاً اذ عجز بعد سفر الدكتور اومياوا عن الوقوف على الانباء الصحيحة عن حالة نبوليون . وحاول غير مرة أن يحمله على الخروج من منزله من تلقاء نفسه لكي يراه الحرس في لونجوود ويعلموا انهُ لا يزال حيًّا . وكان نبوليون يعلم حرج موقف السر هدسن لو فيزيد في استفزاز غضبه ببقائه مستخفياً عن الانظار وبتوعده باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليهِ

وبعث المركيز مونشنو في صيف سنة ١٨١٩ رسالة اخرى الى البرنس مترنيخ اليك ترجمتها :

« منذ ارسلت جوابي عن الرسالة التي وجهتموها الي من ايكس لا شابيل لم تقع في هذه الجزيرة حوادث تستدعي الاهتمام . لا يزال نبوليون مصرًّا على عناده يأبى الانتفاع بما يعرضونه عليه من الوسائل لتخفيف وطأة الملل . وقد اقترحوا عليه ان يحرر مذكراته باسماء الاشخاص الذين يود مخابرتهم على ان لا يزيد عددهم على الخمسين . ووعد السر هدسن لو بان يأذن له بمخابراتهم اذا كانوا لا يثيرون الريب والشبهات

« ومن اسباب شكوى نبوليون ايضاً ان ضابطاً بريطانياً يلازمه على الرغم منه معه انهم يقولون [illegible] الى البحر . وفي الواقع ان [illegible] وفيه رشيقة يستطيع [illegible] فقد اقترحوا على نبوليون ان يرى نفسه للحراس مرتين في اليوم — مرة في الصباح في اية ساعة يعينها . ومرة في المساء في ساعة يستطيع الحراس ان يروه فيها . ولم يجب نبوليون عن هذا بشيء ولكنه يظهر امام الحراس بانتظام لان الامر الوارد من الحكومة الانجليزية يخول بانه اذا أبى نبوليون اظهار نفسه لرجال الحرس وجب ارغامه على ذلك »

« ولما اطلعت الشرح على سيدي الامير قبل ان احدثه عن بونابرت . فحالة هذا الاسير لا تزال على ما كانت عليه . وهو يتهارض ويتأفف من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد تمر الايام فلا يخرج من غرفته ولا يلبس ثيابه بل قد لا يحلق . كل هذا ليخدعنا بانه مريض ومع ذلك فهو يرفض ان يعوده الطبيب . ثم تنقضي فترة من الزمن فينهض من سريره ويلبس ثيابه ويخرج الى حديقة منزله حيث يقضي عدة ساعات . ولا شك أن هذا من قبيل المشاهد التمثيلية المقصودة »

---

(١) مما يجدر بالذكر انه قبل انقضاء نصف العام على وصول المركيز مونتنو الى جزيرة القديسة هيلانة تمكن من اقتراض مبلغ الف جنيه من السر هدسن لو . ولعل هذا يوضح سبب اطلاعه لي مدبجه

(١٢) وصول الطبيب الايطالي

وفي اوائل شهر نوفمبر من ذلك العام وصل الى الجزيرة طبيب يدعى فرنشيسكو انطوماركي وهو استاذ كورسيكي من اساتذة علم التشريح بقي في الجزيرة الى ما بعد وفاة نبوليون . وكان برفقته كاهنان ايطاليان هما الاب بونافيتا والاب فيالى . وفي الرسالة الآتية اشارة الى جميع ذلك وقد بعث بها مونشنو الى البرلس مؤرخة في ٨ نوفمبر سنة ١٨١٩ : قال : —

« . . . ان صحة الاسير هي احسن من صحتي . فهو لا يموزه شيء وانا اتموزني اشياء كثيرة . وهو يظهر لرجال الحرس بانتظام ويخرج للنزهة من وقت الى آخر الا انه قلما يتجاوز سوى حديقته وقد يبدو احياناً في حالة غبطة وانشراح واحياناً في حالة حزن لا مزيد عليه تبعاً لما يقف عليه من انباء الصحف التي يتناولها بانتظام والتي قلما تصل الي والى الحاكم الا متقطعة . . . . »

« وقد وصل الى الجزيرة ثلاثة كورسيكيين موفدين من قبل الكردينال فيش عم نبوليون (او عمه ؟) وهم كاهنان من مدرسة البروباغندة بروما وطبيب من اساتذة علم التشريح يدعى انطونيو ماركو . ويلوح لي انه اذكى من رفيقيه الذين يشف مرآهما عن الوداعة وحسن الخلق . الا انه ميال على ما يظهر الى الدسائس »

ويؤخذ مما كتبهُ مونشنو الى مترنيخ انه لم يكن مرتاحاً الى قدوم الدكتور انطونيو ماركو ولكنهُ امن جانب دسائسه لانهُ لم يكن يتكلم الا الايطالية

(١٣) نبوليون يلهو

وبعث مونشنو الى مترنيخ في ٢٦ يناير سنة ١٨٢٠ بالرسالة الآتية : —

« . . . يلوح لي ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة . وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد انشأ له حديقة يقضي فيها النهار كله فيعمل ويأمر اتباعه بالعمل . . . ولما كان الماء في لونجوود شحيحاً فمن اعظم دواعي غبطته ان يسرق ما يتيسر له منه . وهو يجد في تلك السرقة لذة كما كان يجد في سرقة العروش . وقد كاد منزله الجديد يكمل وسينتقل اليه في خلال هذا العام وسيكون الماء فيه متوفراً فقد جيء به الى هنالك بانابيب من الرصاص عن بعد ميلين . وقد مدت هذه الانابيب فوق جرف وهضاب ومرتفعات عاوية وهو عمل ماكان ليستطيع انجازه الا قدماء الرومان

« ولا يزال نبوليون ملازماً منزله . وكان في اول الامر يأبى الخروج لان المنطقة التي ابيح له ان يجول فيها ضيقة ولان ما بطأ كان يتبعه اينما سار . ومع ان المنطقة وسعت وابيح له ان يجول الى مدى اثني عشر ميلا حتى دون ان يرافقه ضابط فقد ابى ان يتمتع بهذا السخاء . ولما رأى ان الحاكم مهتم بامر رياضته اخذ يشترط شروطاً ما انزل الله بها من سلطان وهي غريبة في نظر جميع الذين سمعوا بها او اطلعوا عليها . من ذلك انه طلب ان يؤذن له في ارتياد الجزيرة كلها بلا قيد ولا شرط ولا حارس وان لا يرغم على العودة الى منزله قبل الساعة التاسعة ليلا وان يحق له الخروج للنزهة بعد العشاء ايضاً

« ومع ذلك اجيب الى جميع هذه الشروط حتى دهش هو نفسه ولكنه لم ينتهز الفرصة للانتفاع بذلك ولعله يخاف من مكيدة او من كمين يطبق عليه رصاصة . ما اشد تعلقه بالحياة . . . .

« وتراه يلهو باصطياد الطيور والفئران قائلة ولعله يريد ان يمرن نفسه على الحرب لئلا ينسى امرها . ومنذ يومين قتل عنزة السيدة برتران فأقامت هذه الدنيا ولم تقعدها ولبس عندها ابن والابن نادر في هذه الجزيرة »

واليك ترجمة رسالة اخرى بعث بها مونشنو الى مترنيخ في ٤ اغسطس سنة ١٨٢٠ قال:

« لا تزال صحة الاسير على احسن حال وهو يقضي نهاره في الحديقة ولا يجرؤ على الاتباع بالامور التي اتيحت له لانها تحمله على النهضة . ولا يزال الوهم يصور له انه ما أحيب الى مطالبه الا لكي يجعل هدفاً لرصاصة جندي من رجال الحرس . وانتم تعلمون ما هو عليه من سوء الظن بالجميع ومن التعلق باهداب الحياة . وكان قد طلب ان ترسل اليه اربعة جياد وقد وصلت حديثاً . ولكنه لا يزال يلهو باطلاق الرصاص . . .

« وقد قتل جميع الخراف والماعز والطيور الداجنة التي حول منزله بحجة انها تعيث بحديقته فساداً ثم عرض ان يشتري كل ما يوجد منها في الجزيرة . فكانوا يأتونه بقطعاني منها ويطلقونها في الحديقة فيلهو باطلاق الرصاص عليها . او على زجاجات يضعها عن بعد ويجعلها اهدافاً »

(١٤) وفاة نبوليون

ومن اشد الامور أثراً في النفس حكاية نبوليون في ايامه الاخيرة وكيف كان يدافع عن منزله وحديقته كأنهُ يدافع عن مملكته . وفي ٥ مايو سنة ١٨٢١ كتب مونشنو الى مترنيخ ما يأتي :

« نحن الآن في شبه ازمة خطيرة . ذكرت لسموكم في كتاب سابق ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه (١) . وقد اعتدنا منه مثل هذا التهارش في الخمس السنوات الماضية ولذلك نراه لا يعني بكلامه كثيراً . وقد كان يخرج للنزهة مرتين في اليوم فعاد وعدل عن ذلك ويظهر انه شعر باشتداد المرض فاستدعى الدكتور ارنوت من اطباء الفرقة المصرين الصاربتحلى مقربة من لونجوود . ومن ذلك الحين اخذ ذلك الطبيب يعوده كل يوم . وقد فحصه بدقة واستقصى من الدكتور انطومارك تاريخ مرضه وانواع الدواء الذي كان يتعاطاه . فذكر له الدكتور انطومارك ان نبوليون كان يأبى تناول الدواء . وقد اجمع رأي الطبيبين على ان حالة نبوليون لا تبعث على اليأس ولكنها ساءت فجأة في ٣٠ ابريل حتى ظن الطبيبان ان نبوليون لن يرى فجر اليوم التالي . واتهزا فرصة حصوله في غيبوبة فعالجاه بمادة تمتص الرطوبة من صدره . ولكنه شعر بها فقذفها بعيداً . وفي صباح ٢ مايو كانت حالته اسوأ . وظل كذلك حتى المساء الا ان قواه لم تكن قد خارت . وفي الليل نام قليلا حتى الساعة الثانية . ثم اخذ يتقلب على سريره حتى مطلع الفجر وهو في حالة هجران شديد يتكلم كلاماً متقطعاً غير مفهوم

وعاد فنام بعد ذلك حتى الساعة الثامنة من صباح اليوم التالي . وحاول الطبيب ان يجرعه الدواء وهو في حالة غيبوبة . والغريب ان الضعف لم يبق منه غير خيال لانه لا يأكل ولا يشرب

« وفي الساعة الخامسة من صباح اليوم بدأ بالاحتضار . وفي الساعة السادسة الا عشر دقائق مساء لفظ انفاسه الاخيرة . وقد شاهدت جثته انا وسكرتيري (السير جي جوري) فلم نر انه تغير

« وهذا ما قاله حتى الذين لم يكونوا يعرفونه الا من تصاويره »

« وقد اسلم الروح بكل هدوء . . . وبلا قلق . ولم يشوه الموت شكله . على انه عانى آلاماً مبرحة وفقد قوة النطق منذ الساعة السابعة صباحاً : واشد ما يدهشنا انه لم يستطع ولا طبيب من الاطباء

(١) راجع كتاب مونشنو الى مترنيخ بتاريخ ٢٦ يناير سنة ١٨٢٠

الخمسة الذين حضروا ان يبينوا علة وفاته وسأكتب الى سموكم عن تشريح جثته وابعث ذلك بالبريد القادم

« وقبل ان اختم رسالتي هذه سأعني احد الاطباء وقال انهم وجدوا سرطاناً في المعدة . وكان نبوليون قد طلب الى الاطباء قبل وفاته ببضعة اشهر ان يقوموا بعملية جراحية لاستئصال ذلك الداء . وقال ان ابله مات به وكان يتمنى لو ينجو ابنه منه »

(١٥) هل مات نبوليون مسموماً ؟

وقام الطبيب انطومارکي بتشريح جثة نبوليون ولكن بيان ذلك وقعهُ الاطباء الانجليز الخمسة الذين حضروا وفاة نبوليون ولم يوقعهُ الطبيب انطومارکي نفسه . وفي البيان انهم وجدوا المعدة بؤرة داء عظيم . وهذا البيان هو المحور الذي يدور عليه البحث في اسباب وفاة نبوليون . وهو مكتوب بلغة الاصطلاحات الطبية التي لا يفهمها الا الاطباء

ومن اماني نبوليون قبيل وفاته ان يرسل قلبه الى زوجه ماري لويز ومعدته الى ابنه « النسر » الصغير (الدوق دي ريشتاد) وقد استأصل الاطباء هذين العضوين من الجثة الا ان السر هدسن لو منع خروجهما من الجزيرة

ومن اماني نبوليون الاخيرة ايضاً ان يدفن في باريس فان لم يتسنَّ ذلك ففي جزيرة كورسيكا . الا ان الحكومة الانجليزية امرت السر هدسن لو بدفنه في الجزيرة . وقد تم ذلك في ٨ مايو فحملت شرذمة من جنود « الجرينادير » الانجليزية تابوته الى المركبة التي اعدت له . وكان مغطى بمطرف . وكانت الحاشية وراء المركبة يتبعها الضباط الانجليز والحامية وجميع سكان الجزيرة وتوجهوا الى بقعة تظللها اشجار السرو على بعد نحو ميل

[illegible] الجزيرة . وبينما الناس ينيبون يسير مشاة [illegible] تابوت الى القبر وجعل الرأس الى جهة الغرب . واذ ذاك أطلقت المدافع الطلقات المعتادة واذرى التراب على القبر

وفي ١٩ مايو سنة ١٨٢١ ارسل مولشنو الى مترنيخ الكتاب التالي :

« لي الشرف بان ارسل الى سموكم طي هذا بياناً مسهباً عن تشريح جثة نبوليون . ومنه ترون ياسيدي الامير ان الرجل مات بداء عضال لا علاقة لجو هذه الجزيرة به

« ويظهر انه قبل وفاته ببضعة ايام سلم الى مونتولون « ملحق وصيته » على مرأى من جميع الخدم والاتباع على ان يفتحها مونتولون امامهم (وامام حاكم الجزيرة اذا اراد) بعد وفاته . وقد تم ذلك فاذا نبوليون يعين برتران ومونتولون ولورتال منفذين لوصيته . وقد ترك لكل منهم ثلث المتاع الذي يملكه في هذه الجزيرة وهو يسير جداً لا اظن ان ثمنه يزيد على ستة آلاف من « الدوكات » . وقد ترك عدة صناديق صغيرة مقفلة واوصى بان ترسل الى ابنه الا ان الحاكم امر بفتحها فاذا في احدها مجموعة من الخواتم . وفي الآخر مجموعة من صلبان وسام « الفيون دونور » وفي غيرها مجموعة من الصور . واوصى ايضاً برتران بان يسلم سيفه الى ابنه . وملحق الوصية هذا يدل على وجود وصية اصلية في اوربا »

[البقية في الجزء التالي]

الانتصار العلمي في ميادين الطب

طريقة جديدة لتشخيص ميكروب السل

ابتدعت في معامل الصحة الفنية بالقاهرة

عند ما استعرضنا تقدم العلم في العام الماضي أشرنا في قسم الطب الى الطريقة الجديدة التي استنبطت في الغرب لصبغ ميكروب السل ونال صاحبها مدالية شرف اعترافاً باستنباطه القيم ، لان علماء البكتريولوجيا خاصة ورجال الطب عامة يرحبون أيما ترحيب بنتائج البحث العلمي التي تؤدي الى التشخيص الدقيق ، إذ ان دقة التشخيص هي بطيعة الحال فاتحة العلاج. وما كنا نعلم حينئذ ان بحثاً هامًّا في دراسة اصباغ باشلس السل بالنسبة لطبيعة تركيبه يجري في معامل الصحة الفنية بالقاهرة، حتى أتيحت لنا زيارتها فشاهدنا على التربيعة المكرسكوبية ما اعجبنا به وأشرنا اليه في المقتطف إشارة عامة حتى يحين أوان ذيوعه . وقد كان ذلك حينما وقف الاستاذ الدكتور شوشة بك وكيل معامل الصحة الفنية بالقاهرة في جلسة المؤتمر السنوي الثالث للجمعية الطبية المصرية يوم ٣ مارس الماضي متكلماً عن « التشخيص البكتيريولوجي للدرن » فأشاد بالطريقة الحديثة التي ابتدعها الدكتور احمد زكي ابو شادي البكتريولوجي بمعامل الصحة الفنية وعضو « المجمع المصري للثقافة العلمية » ، وها نحن ننشر خلاصة ما وُفّق اليه حتى الآن — وما يزال بعد مستمرًّا في أبحاثه — شاكرين للمجلة الطبية المصرية الاذن لنا بهذا التلخيص وبنشر الاشكال المكرسكوية الملونة البديعة المرافقة لهذا التلخيص توضيحاً له

***

أشار العلامة بنيار (*Beniarz*) الى أن المادة البروتوبلازمية الدهنية في باشلس السل

محتواة طي غلاف شحمي يقيها من تأثير الاحماض والكحول . وقد نجح كل من بلوك (*Bullock*) وماكليود (*Macleod*) — بعد تعريض باشلس السل للكحول والايثر — في استخلاص مادة شحمية شبيهة باشلس السل في صفات اصطباغها . وبعد ذلك استخلص من بقايا هذه الباشلسات بواسطة البوتاس الكاوي مادة شبيهة بالكيتين او الدرّعة (*Chitin*) وكانت هذه المادة مقاومة للحامض حينما صبغت بالكاربول — فكسين مدة ٢٤ ساعة . والمسلم به ان باشلس السل يتألف كيماويًّا من ٨٦ ٪ ماء ، ومن ١٤ ٪ مادة جافة ، وهذه الاخيرة يتكون ربعها من احماض دهنية طليقة ومن مادة شحمية (حامض دهني + ميكل) وبناء على ذلك فهي قابلة للذوبان في الكحول والايثر . والباقي يتألف من بروتينات كبريتين ومن ألبوميّنات نوائية (*Nucleo-albumins*) ومن قواعد غير عضوية . يتجلى من ذلك التركيب ومن خواص باشلس الدرن انهُ ذو غلاف شحمي وان محتوياته الدهنية تبلغ ٤ ٪ من مجموع مادته ، او على الاقل هذا ما يقول به العلم الى الآن . وهذا ما تُفسَّر به قوة مقاومته للعوامل الكيماوية المتلفة للكروبات الاخرى التي لا يذور لها ، وتنسب هذه المقاومة اصلاً الى غلافه الشمعي او الشبيه بالشمعي . واستغلال هذه الصفة في تركيبه هو اساس طريقة زيهل — نيلسن (*Ziehl-Neelsen's*) لصبغ باشلس السلّ ، بل اساس جميع الطرائق الاخرى المستعملة في تلوينه . ومن المعترف به في جميع هذه الطرائق انه لا يحتاج فقط الى صبغة قوية بل لا بدّ من ان تحتوي مرَكّباً (*Mordant*) او ان تتبع به ، مع استبقاء الصبغة على التحضير الميكروسكوبي زمناً طويلاً والاستعانة بتسخين الصبغة اثناء التلوين . والصبغة المرجوة لتحقيق هذا التلوين في عادة مزيج من بنفسج الجنسيان (*Gentian Violet*) اومن بنفسج الميثيل او من الفكسين مع زيت الانيلين او مع الحامض الكربوليك او مع غيرها من المركبات ، ولكن اكثر هذه الصبغات استعمالاً هي صبغة الكربول فكسين

ومن جهة اخرى ادت الحاجة الى اظهار خواص باشلس السل الشكلية والى تميزه من الميكروبات الاخرى التي تماثله مرفولوجيًّا (كباشلس الجذام وباشلس اللخن وغيرهما) الى تكوين أصباغ وطرائق مركبة مثل صبغة هرمان ، وطريقة برجمارن ، وطريقة بابيم ، وطريقة كوربك ، وطريقة مك ، وغيرها . ولا يمكن ان يقال إنّ واحدةً من هذه الطرائق خالية من العيوب

وقد ابتدأ الدكتور أوشادي بحثه من نقطة جديدة : وهي أنّه من المعقول اختبار باشلس السلّ بالاصباغ الخاصة بالدّهنيات ما دام يحتوي على مادة دهنية لا تقل عن ٤ ٪ من مجموع تركيبه ، وكان غرضه من ذلك مزدوجاً : وهو اولاً تقدير مبلغ انطلاق هذه

المواد الدهنية أو احتفاظها بصفاتها الاصلية لسهولة تلوينها ، وثانياً الاهتداء الى صبغة والى طريقة للصبغ اكثر موافقة لباشلس السل من الطرائق الثابتة المبنية على أساس آخر . وهو ما يزال مستمراً في بحثه الذي تناول — فيما تناوله — حامض الاوزميك ، وصبغة سودان ٣ ، وسلفات زرقة النيل . وكان نجاحهُ المدهش في استعمال المادة الأخيرة اذ أظهر باشلس الدرن ودقائق تركيبه إظهاراً جليًّا باعثاً الى نشره تقريره الأول الذي أنشأتهُ لجنة الأبحاث بمصلحة الصحة العمومية ، وكان موضوع التقدير في المؤتمر الطبي الأخير كما ذكرنا

***

محلول سلفات زرقة النيل (*Nile-blue Sulphate*) المائي كان قد اختاره الاستاذ لورين سمث لصبغ القطاعات الدهنية المتلجة من أنسجة مجمَّدة بالفرمالين. وهذه الصبغة — كما يرى الاستاذ سمثز ووُدهِد — عبارةٌ عن خليطٍ من مواد طبيعتها صبغ الكريَّات الدهنية — تبعاً لتركيبها — بلون أحمر أو أزرق . فمثلاً الكريات الدهنية التي توجد في الحُوَيصِل الدهني للقلب تتلوَّن بلون أحمر ، ومثلها خلايا الكبد الدهنية الحوَيصل ، ولو ان استعمال هذه الصبغة دائمةً (بوضع العينة في الحمض على درجة ٣٧ سنتيغراد لبضع ساعات) يؤدي الى اكتساب بعض هذه الكريات لوناً أزرق أو أرجوانيًّا . وهذه الصبغة موصوفة لدراسة التنخُّر الدهني في البنكرياس (المتكلة) وفي الخيوط العصبية الحاثلة في الانسجة العصبية (*degenerated medullated fibres in nerve tissues*) وغير معروف في المراجع الطبية استعمال هذه الصبغة بكتريولوجيًّا ولا سيما لصبغ باشلس السل . وأسهل طريقة لاستعمالها لهذا الغرض — كما بين الدكتور ابو شادي — هي استعمال محلول مائي منها بنسبة واحد في الألف . فيوضع قليلٌ من هذا المحلول على العينة المثبتة (عينة بصاق مثلاً) ويسخن باللهب حتى يصعد منه البخار مدة دقيقة . ثم تغسل شريحة العينة بالماء ، ويكمد لونها (*decolourised*) بوضعها في محلول الحامض الكبريتيك بضع ثوان ، ثم يعاد غسلها بالماء وبعد ذلك تضاف اليها الصبغة المقابلة (*counter-stain*) لبضع ثوان اخرى ثم تغسل العينة بالماء وتجفف استعداداً لفحصها . ويستحسن الدكتور ابو شادي لهذا الغرض استعمال محلول الأوسين المائي (بنسبة ١٠ ٪) لأنه يرى ان هذه الصبغة المقابلة تعطي ارضية وردية صافية لا تغطي باشلسات السل كما تفعل زرقة المثيلين احياناً . ولذلك هو يؤثر هذه الصبغة على غيرها من الصبغات المقابلة الثابتة الاستعمال مثل محلول الحمرة المتعادل ومحلول سمرة بسمارك ، الخ . وصبغُ عينةٍ بطريقة ابي شادي هذه يستغرق اقلّ من خمس دقائق ، مع الاعتماد الكلي على تأتيها . اما المزايا المنسوبة الى هذه الطريقة فهذه خلاصتها :—

(١) تستغرق عملية التلوين وقتاً اقلّ مما تحتاج اليه اية طريقة اخرى

(٢) يكفي استعمال محلول مائي ضعيف (١ في الألف) من الصبغة الرئيسية (سلفات زرقة النيل) — وهي نسبة اقتصادية وموافقة للاستعمال معاً — بغير احتياج الى اي مرتّب

(٣) طريقة التلوين هذه سهلة ونظيفة (بعكس طريقة زيهل — نيلسن مثلاً) وصالحة للاستعمال في اي معمل، صغيراً كان ام كبيراً

(٤) بخلاف نظائرها من الصبغات المستعملة لتلوين باشلس السل نجد ان سلفات زرقة النيل — ولو في محلول ضعيف — ثابتة لمدة سنة على الاقل، وهذا مما يشجع حفظها واستعمالها بنسبة اكبر من واحد في الألف اذا ما استحسن ذلك، ويجعلها ذات ميزة خاصة في المناطق الاستوائية

(٥) تظهر هذه الصبغة دخيلة باشلس السل (مثل التجب البروتيلازمي)

(٦) تحتفظ العينة الملونة بهذه الصبغة بخواص التلوين بصفة مستمرة

هذا ولم يعثر على أية مكروبات اخرى تلوين بهذه الصبغة الى جانب باشلس السل وأمثاله من الباشلسات المقاومة للأحماض. ويمكن تمييزها بعضها من بعض بواسطة مظاهر تكوينها وأحجامها وكيفية ترتيبها الخ، فضلاً عن مصادرها ووسائل استنباتها

وأما عن صبغة سلفات زرقة النيل (*Nile-blue sulphate*) فهي احدى مجموعة اصباغ الأكسازين (*oxazins dyestuffs*)، وقد كشف عنها سنة ١٨٨٨؛ وهي معقدة التركيب الكيماوي. ويبلغ ثمنها ريالاً للجرام الواحد، وهي تراية ذات لون نحاسي ازرق، وتذوب في الماء البارد ذوباناً معتدلاً وفي الماء الدافيء بسهولة كما تذوب في الكحول، ولون محلولها ازرق بنفسجي واذا اضيف الحامض الهيدركلوريك الى محلولها رسّب الهيدركلوريدات في صور إبر صغيرة ذات لون بنفسجي في الضوء النافذ (*transmitted light*) وذات لون اخضر في الضوء المنكوس (*reflected light*)

وقد اهتمت معامل التحليل والفحص بهذه الطريقة الجديدة واهتم بها على الأخص مستشفى الجذام لأنها تساعد على ابراز دقائق المكروبات، وتستنتج من ذلك درجة حيويتها والانذار المرضي. والمشاهد ان المكروبات الحائلة او الميتة سابقاً (اي قبل اعداد التحضير) تكون صبغتها إما ضعيفة او سوداوية بعكس المكروبات الحية الفعّالة فانها تصبغ بلون بنفسجي ازرق. ولعلماء البكتريولوجيين الآن استقصاء فوائد هذه الطريقة واستغلال مزاياها الواضحة التي استأهلت من اجل ذلك حفاوة المؤتمر الطبي الأخير بها وتقدير الاستاذ الدكتور شوشه بك لابتداع صاحبها

هل الفنون مقضيٌ عليها ؟

خطرُ المدنية الآلية : قصورُ الفلم

بقلم إميل كلميرتس
(الشاعر البلجيكي والناقد المشهور)

هل مقياسُ الفنّ العصريّ والأدب والموسيقى في اوربا احطُّ من نظيره في الازمنة السابقة ؟ إنّ الوسائل الهوائية التي يتخذها الفنانون المعاصرون والشعراء والملحّنون لأجل إعلان إبتكارهم تحمل كثرةً وافرةً من الناس على حسبان أنّنا مقتربون الى طورٍ من التدهور الكلّي حينما تصير الفنون بعيدةً عن أن تلعب دوراً هامّاً في الحياة الاجتماعية، فتغدو هواية فريقٍ صغيرٍ من المتعاطين والهُواة.

وبرغم ما تنطوي عليه هذه النتيجة من المنطق الظاهري هي بالأحرى سريعةٌ وسطحيةٌ. فهي مؤسَّسةٌ بعضَ الشيء على روح المحافظة الغريزيّة عند الرجال المدرَسيّين الذين يأبون — لحيازتهم معرفةً صحيحة عن الماضي المتألّق — أن يبذلوا الجهدَ الضروريّ لادراك فضائل (مزايا) الحاضر المتنوّع، ومؤسسةٌ بعضَ الشيء على مُوضَة العلل الفاشية التي تبدو من بعض المفكرين الذين يجحدون صفات جيلهم لأجل أن يبدوا تلك التي تاليه.

عند ما يُنظر الى عصر (١٩٠٠ — ١٩٣٠) في مرآة الواجب، فلاشك أنّهُ سيُنظَر اليه كتجربة فنية جريئة تسامى بكثرة تجاربه التي حيّت في السنين الاخيرة من القرن الماضي. ولا ادري كيف نفاضل ما بين نظريات « فوق الواقعيين » (*Super realists*) ونظريات المدافعين عن « الفنّ لغرض الفنّ » ، ولا بين غموض الرمزيّين القدامى (*old Symbolists*) وغوامض العصريين من الطابعيّين المتأخرين (*post-impressionists*) ولا بين غلوّ الإشراقيين (*luministes*) بالأمس وإفراط التكعيبيين اليوم. وفي الحقيقة يحتمل جدّاً ان يبدو الشعور بالتدهور والضعف الخُلُقي اقوى كثيراً في العقد العاشر من القرن الماضي منه في المدة التالية للحرب. فاذا كنّا لا نستطيع ان نؤدي الانصافَ حليتا، اليس ذلك لأنّنا لا نزال مخدوعين ببعض آثار عجاجةٍ ازجيت شطر انتباهنا بالاعلان الماهر، ولأنّنا لا نستطيع ان نستكشف تحت هذا السطح اللامع

الجهودات الأمينة المكدودة لعدد كبير من الكتّاب والفنانين والموسيقيين الذين سوف تمحو شهرتهم حينما يكون قد نُسِيَ الفنّ المثير الذي لا قرار أو فرحظًا ؟ بناء على ذلك ينبغي علينا ان لا نقبل بغير تحفظات نوبة الفكرة الشائعة القائلة بأنّ الفنون مضمحلة اليوم في معظم الأقطار الأوربية . حتى لو كان هذا هو الواقع لما وجب علينا ان ننسب هذا الانحطاط الى نشوء وسائل ميكانيكية مثل الجراموفون واللاسلكي

***

إنّ معظم الحجج التي تُقدَّم في مناقشات كهذه قُدِّمَت سابقاً منذ خمسين سنة مضت حينما بُدِيء بتطبيق العمليات الفوتوغرافية على نقل المناظر الطبيعية والأعمال الفنية . ولقد صارت قضية الفنّ ضدّ الفوتوغرافية مضجرة بحيث يندر ان يجرؤ احدٌ على الرجوع الى ترديدها في عصرنا هذا . إنّ اجهل الناس يستطيع اليوم ان يميز بين منظر يراه بعين فنّان رأي في صورة مصوّر ، والمنظر نفسه وقد سجّلته آلة التصوير الشمسي . فالاثنان لا يمكن ان يتدخل احدهما في الآخر وهما يلبّيان حاجتين متميزتين

واما عن نقل الأعمال الفنية ، فقليلون من النقّاد الفنيين مستعدون لأن ينسبوا الى الفوتوغرافيه اي تأثير ضار فيه

فاذا كان من الجائز ان الصور الرديئة اللون تشوّه غالباً الاصول ، فانّ الخدمات التي تؤديها الفوتوغرافية الاعتيادية (اي بالاسود والابيض) بالنسبة للاشكال المرسومة والمنحوتة حتى للصُّور الزيتية لا يمكن المبالغة في تقديرها

إن مقياس الاتقان الذي بُلِغ في الترتيب العام للضوء والظل وفي توزيعهما هو على درجة من السموّ بحيث ان الصور الفوتوغرافية للاعمال الفنية تُعَدّ في كل مكان من وجهة تهذيبية غاية في النفع . ومسألة الفوتوغرافية تزوّدنا بسابقة جيّدة حينما تناول التسجيلات الآلية للموسيقى مثل تلك التي يقدمها الجراموفون او اللاسلكي . كانت وسائل النقل هذه ركيكة جداً في المبدأ ، فاذا هي قد بلغت اليوم فعلاً درجة من التهذيب حتى تستطيع ان تنظر الى بعض سجلات معيّنة لبعض القطع الموسيقية مثلاً بنفس الارتياح الذي تنظر به الى صورة بديعة لتمثال آية في الفن . إنها ليست مساوية للاصل ، ولكنها قريبة منه بحيث تثير ذكريات اولئك الذين سمعوا الاصل في حفل موسيقي ، بل تعطي فكرة حسنة جداً عن صفاتها الى اولئك الذين لم يُتَح لهم ان يتمتعوا بهذه الفرصة

فلا يصح بعد الآن أن يقال ان الوسائل الآلية لنقل الصوت تنزل ، في الغالب ، تقدير الجمهور في الشؤون الموسيقية بسبب نقل الاصل نقلاً ناقصاً او مشوّهاً . فاذا لم تكن

بعض البرامج اللاسلكية سامية من الوجهة الفنية دائماً ، وإذا كانت موسيقى الجاز والاغاني الهزلية تحتل بكثرة ظهورها في بعض قوائم « السجلات »[1] ، فهذا ناشئ غالباً عن اتجاه الذوق العام لا غير

فانهُ لما زاد عدد النازعين من الناس الى سماع الموسيقى زيادة جسيمة زادت المستبطاتُ الآليةُ الحديثةُ الطبَ للالحان المألوفة ، وهذا ما ينبغي إرضاؤه . ومن الصعب ان نحكم إذا كانت النسبة بين الموسيقى التي من الدرجة الثالثة والموسيقى التي من الدرجة الاولى التين تُقدَّمان الى الجمهور تختلف اليوم عما كانت عليه قبل اختراع الجراموفون . ولكن يمكن أن يُقال باطمئنان إن عدد الناس الذين يستطيعون ان يقدّروا المنتجات الموسيقية البديعة التي جُعِلَتْ ميسورةً لهم قد ازداد باطراد مستمر في السنوات العشرة الاخيرة

***

أنَّ مقياسَ الادبِ والنقشِ والموسيقى لا يمكن ان يهدد باستعمال الطرائق الآلية الا إذا كانت الاخيرة تمسخ العمل الاصلي ، أو تعاون على إفساد ذوق الجمهور بنشر الاعمال الحقيرة الى مدى ابعد من غيرها . وكلا الرأيين من الصعب التمسُّكُ به اليوم فيما يتعلق بالكلام أو الموسيقى . على ان مثل هذا لا يمكن ان يقال عن السينما والفلم الناطق كبديلين عن البراعة الادبية او كصورة منها . وكيفما كانت قيمة هذه المستبطات في داخل دوائرها فانها ما تزال عاجزة عن موافاة الجمهور بصورة وافية لرواية بديعة أجيد تمثيلها ، بل لنا ان نقول إن هذا الغرض لم يتبعهُ برغبة قوية مخرجو الصور المتحركة . ورغماً عن الممكنات التي لا حصر لها الموضوعة تحت تصرفهم ، كان جهدهم موجهاً إما الى اخراج الحماسيات المثيرة او الى اعطاء صورةٍ دقيقةٍ من الوقائع الحقيقية . وبهذه الكيفية لم ينجحوا خير منازع المسرح المصري بل نجحوا أسوأها — الميلودراما ، والاصرار على التفاصيل التافهة . ويجب ان يقارن نفوذهم بنفوذ الفوتوغرافي الذي بدلاً من ان يطبق مهارتهُ في الحصول على نسخةٍ امينةٍ من صورة بريشة ومبرانت يقنع بتصوير اول شيخ مُسْتَرْعٍ للانظار[2] يقابله في الطريق

فمن الجائز ان تكون صورتهُ حسنة جداً ، ولكنها في بعدها عن صورة ومبرانت كبعد احسن فيلمٍ عصريٍ عن درامةٍ لجيمز باري وبرنارد شو[3]

— مترجمة — خاصة بالمقتطف

(١) يريد أفراس الجراموفون (٢) يستحق للتصوير : picturesque
(٣) اشهر كتاب الروايات التمثيلية عند الانكليز في العصر الحاضر

باب الزراعة والاقتصاد

بين جمهورية الشيلي ومصر

بمناسبة معاهدة الصداقة والعهد المثوي

لنترات الصودا الشيلي

جمهورية الشيلي احدى حكومات اميركا الجنوبية تربطها بمصر علاقة وثيقة وهي انها المصدر الوحيد للسماد الازوتي (النتروجيني) الطبيعي الذي تحتاج اليه مصر المعروف باسم « نترات الصودا الشيلي » . ومع ان مصر لم تبدأ في استعماله إلا في عام ١٩٠٠ فانها اصبحت الآن ثالث اقطار العالم استعمالاً له ويبلغ المقدار الذي استوردته في العام الماضي (٢٠٠٫٠٠٠) مائتي الف طن . وقد رأت الحكومتان المصرية والشيلية أن تعقدا معاهدة صداقة بينهما فاوفدت جمهورية الشيلي سعادة سفيرها بروما الدون أريك فيليجاس لتوقيع هذه المعاهدة في القطر المصري وقد وقعها في اوائل شهر مارس الماضي

واتفق ان موعد وجود سعادته بمصر كان موافقاً لتذكار مرور مائة عام على تصدير نترات الصودا من الشيلي للمرة الأولى . وقد اقيمت حفلة فخمة تحت رئاسة سعادته في فندق الكونتنتال يوم الجمعة ٧ مارس حضرها كثيرون من رجال الدولة والشيوخ والنواب ورجال وزارة الزراعة والجمعية الزراعية والنقابة الزراعية العامة والأطباء وكبار الجاليات الاجنبية والصحافيين. وقد تكلم في هذه الحفلة سعادة السفير ومعالي وزير الزراعة وحضرة صاحب العزة فؤاد بك اباظه وجناب المستر جان غجوري مدير الفرع المصري لنترات الصودا الشيلي . ومما جاء في هذا الخطاب الثمين الذي القاه جنابه ان جمهورية الشيلي اصدرت الطن الاول من النترات الى اوربا في سنة ١٨٣٠ وبلغت صادرات النترات في تلك السنة ٨٥٠ طناً أما في سنة ١٩٢٩ فقد وصلت الى ثلاثة ملايين طن

وقد كانت المباحث الأولى التي قام بها علماء العالم والتي اظهرت ضرورة استعمال الاسمدة الكيماوية حوالي سنة ١٨٣٠ ومن العلماء الذين قاموا بهذه المباحث « ليبش » في المانيا و « لوز » و « جلبرت » في انكلترا و « بوسنجو » في فرنسا. وقد كان من نتائج هذه المباحث اهتمام الفنيين والعلماء بأمر نترات الشيلي وسفرهم الى هناك لدرسها

ومن ذهبوا الى بلاد الشيلي لهذا الغرض العالم الشهير داروين فانه ذهب الى الصحاري التي

منظر عام لمدينة سنتياغو

كروم العنب في بلاد التشيلي الوسطى

مقتطف ابريل ١٩٣٠

امام صفحة ٤٤٥

تحتوي على مناجم النترات في سنة ١٨٣٥ ووضع تقريراً ضخماً يشمل نتائج باحثيه في تلك الجهات التي لم يهتد الباحثون تماماً الى سبب تكدس النترات فيها مع انها جدباء قفراء »

وليست النترات كل ما يصدر من جمهورية الشيلي التي تعد في الحقيقة من اغرب بلدان العالم موقعاً لان شمالها صحراء مجدبة وجنوبها جزائر تمتد حتى مضيق ماجلان وبين الشمال والجنوب وادي سنتياغو الخصيب مركز الحياة الاقتصادية حيث ينبض قلب الأمة وتليه الولايات الجنوبية المشهورة بغاباتها

ومعظم النشاط الصناعي هو في المدن الشمالية حيث تبدو مظاهر الحياة والعمل ولكن الحياة في الجنوب سهلة يلذ لكثيرين من السائحين ان يقضوا فيها اوقاتاً طيبة

ومن مناجم الشمال يستخرج « اليود » وهو محصول ثانوي من مواد نترات الصودا الاولية وتعد الشيلي أهم مصدر لليود في العالم . وكذلك النحاس الذي تعتبر الشيلي ثاني الممالك التي تستخرجهُ ومن المعادن التي تستخرج من مناجمها الحديد والرصاص والكبريت والبورق

والزراعة تسير سيراً حسناً . فالشيلي تصدر نحو عشرين اقطار من القمح والشعير الى البلدان الأخرى . وهناك الكروم الشيلية المشهورة بجودة نبيذها وتشمل زراعتها ٢٥٠٫٠٠٠ فدان وتنتج ٤٠ مليون هكتولتر من النبيذ . وفواكه الشيلي وثمارها تمتاز بكبر حجمها وجودة نوعها ولها شهرة عالية ممتازة . والمناطق الوسطى مصدر للأخشاب وفيها مراعٍ واسعة للأغنام والماشية . ومع ان عدد سكان الشيلي لا يتجاوز أربعة ملايين نسمة فان تلك الامة الفتية تستدرج جميع الموارد والكنوز التي وهبتها إياها الطبيعة . وتفاخر الشيلي بانها أقل شعوب امريكا اللاتينية من حيث تعداد الأميين فيها ففي سنتياغو خمس جامعات عدا المعاهد الخاصة والرسمية وعدا معهداً زراعياً ومدرسة للمناجم واكاديمية للفنون الجميلة ومعهداً للموسيقى

هذه هي بعض المعلومات الطيبة عن تلك الجمهورية التي بدأنا معها عهد صداقة رسمية والتي تتنفع زراعتنا المصرية بكنوزها وبموادها الذي يطلق عليه بحق اسم « ذهب الشيلي الابيض »

حول خطاب العرش

﴿ ٣ — الجمعيات التعاونية ﴾ نشأ النظام التعاوني في بيئات تختلف اختلافاً واسعاً عن بيئتنا المصرية فاذا فكر المصريون في نشر هذا النظام في مصر وجب عليهم درس الحالة المحلية والاحوال التي سيعملون فيها . فهناك نظامان للتعاون أحدهما شعبي كما في ايرلندة والآخر حكومي كما في الهند وقد صرح الاستاذ ابراهيم بك رشاد مدير التعاون ان اتجاه الحركة التعاونية المصرية موجهٌ الى جعلها حركة شعبية ومعنى هذا انها الآن ليست بالحكومية ولا بالشعبية

انهُ من الصعب قلب نظام القرى المصرية الاجتماعي رأساً على عقب بين عشية وضحاها فالأمية متفشية تفشياً مريعاً وهذا يحتم تعيين موظفين للقيام باعمال الجمعيات (كما هو الحال في الهند) وأيضاً لتدريب من يصلح من اعضاء هذه الجمعيات للعمل في المستقبل ما دام الأمل معقوداً على ان تكون الحركة شعبية في المستقبل

ان موظفي قسم التعاون في الوقت الحاضر لا يكفون للقيام عملياً بادارة الجمعيات الموجودة ومن التعسف مطالبة احد الموظفين بالاشراف على منطقة متسعة صعبة المواصلات لا يماً أهلها بالمواعيد التي يضربونها لأولئك الموظفين الذين يبذلون الجهد لمقاومة الصعوبات التي تعترض عملهم بجلد جدير بالاعجاب

المنظم (وهو الموظف المنوط به زيارة طائفة من الجمعيات يختلف عددها بين ١٥ و ٣٠ جمعية) برنامج يسير عليه ويضطر بموجب نصوصه أن يزور كل جمعية مرة واحدة في الشهر. فاما منظم المنطقة التي تحوي ١٥ جمعية فيحتاج الى انفاق يوم للذهاب اليها ويوم للاوبة منها ولست أدري كيف يتاح لمثل هذا الموظف أن يمر على هذه الجمعيات كلها مرة في الشهر خصوصاً وان ثلث الجمعيات او ربعها تؤخر ميعاد انعقادها بدون سابق انذار له حتى لا يضيع أوقاته سدى. فمن هذا يقف القارىء على عظم المجهود الذي يتحمله هذا الموظف

ولا يقل تعب مراجع الحسابات المختص بجمعيات التفتيش عن أخيه المنظم ويفوقهُ في المسئولية الجنائية. فهل يتصور القارىء امكان شخص كائنة قدرته ما كانت على تقييد الحسابات وتسليم كتبة الجمعيات الأمين تقريباً ومراجعة المستندات والدفاتر لحوالي ستين جمعية موزعة في مجاهل مديريتين او أكثر. ان المراجع يحتاج [illegible] في مدرسته ليتمكن من معرفة مقادير البذرة والسماد التي اشتريت ومن معرفة نفقات النقل وخلافه ان لم تقل معرفة ثمن الشراء لان المسئولين في الجمعية كثيراً ما يفقدون مستنداتها وربما لا يأخذون مستندات قطعاً. والبعض من أمناء الصندوق يجهل مقدار العهدة المطلوبة منهُ ويجهل أيضاً اسماء الذين استجروا البضاعة أو سددوا ثمنها. فبين هذه الطلاسم يقضي المراجع وقتهُ ساعات عديدة حتى اذا ما تنفس الصعداء وظنّ ان نهاية عذابه قد قربت يتدره أحدهم بانهُ نسي أن يذكر كذا أو ربما عجز المراجع عن موازنة المباع بالكمية المشتراة

هذان مثالان أوردتهما بشيء من التوسع لاوجّه نظر الحكومة الى وجوب المبادرة بالاكثار من موظفي التعاون وأرى ان لا تزيد جمعيات المنظم عن ١٥ بأي حال من الاحوال وان لا تزيد جمعيات المراجع عن ٣٠ ما دامت الجمعيات عاجزة عن انشاء مجالس ادارة تحوي أناساً قادرين على القيام بأعمالها

ولا أعرف سبباً يدعو المهتمين بالتعاون الى الاسراع في تكوين الجمعيات فان كثرتها

لا تفيد إلا اذا كانت مثمرة . وكانت فكرة وزارة الزراعة الأولى أجدر بالاتباع . فان انشاء جمعيات مثالية (نموذجية) في البلدان الصالحة أفيد كثيراً من الاكثار من الجمعيات بواسطة التأثير الاداري. فوجود جمعية نموذجية لخدمة منطقة واسعة أصلح من وجود بضع جمعيات لخدمة المنطقة نفسها وهذا في الوقت الحاضر الذي يجب ان تركز فيه جهود الموظفين في عدد محدود لانهم يحتاجون — سواء الذين تخصصوا للتعاون في البلدان الاجنبية أو الذين يتمرنون على العمل التعاوني من خريجي المدارس المصرية وغيرها — الى اكتساب تجارب محلية تختلف عما رآه بعضهم في البلدان الاجنبية . ولم لا تقسم وزارة الزراعة موظفي التعاون الى فئات ترسل كل فئة منهم — خصوصاً الذين لم يشاهدوا انظمة التعاون الغربية — الى أوروبا كل سنة لمشاهدة الحال هناك فينسجون على منوال ماشاهدوه

ولي رأي في السلفيات التي تقدمها الحكومة بسطته في مقال البنك الزراعي فلا ضرورة للعودة اليه هنا . وانى أرى ان الجمعيات التعاونية خير واسطة لتسلم السلفيات وتوزيعها باسم البنك وبالاختصار للحلول محل البنك الزراعي في مختلف انحاء القطر . فلو اقتصرنا على انشاء جمعيات نموذجية لقامت بأعمال توا كيل البنك المذكور ثم يصح في امكانها الانقسام — بعد التدرب — الى بضع جمعيات تعمل كل منها مستقلة في ناحية من المنطقة

ولقد يقول قائل انك باقتراحك هذا تضع العربة قبل الحصان ولكني لا أقصد أن تكون هذه الجمعيات النموذجية اتحادات تتفرع منها جمعيات وهذا مالا أقصده لان المقصود من انشاء جمعيات نموذجية ثم انقسامها هو تدريب الفلاحين على ادارة الجمعيات واعطاؤهم فرصة لتذوق طعم التعاون حتى اذا ما كثرت الجمعيات امكن تكوين الاتحادات . واني شخصيًا أظن ان محاولة انشاء اتحاد للقرية في الوقت الحاضر سابق لأوانه لا لسبب أوجه من ان فكرة التعاون وروحه لم تتملك من المشتغلين به فعلاً من القرويين

عندئذ يكون عمل المنظم المراقبة والتنظيم ويكون عمل المراجع المراجعة فقط وهي اعمالها الرسمية فعند ما يكون لكل جمعية محل مختار يسهل على المنظم المرور على ٢٥ جمعية كل شهر وعلى المراجع أن يمر على ١٠٠ جمعية وربما اكثر كل سنة مرة واحدة

ولنتناول الآن مسألة الامتيازات التي أعطتها الحكومة للجمعيات فنجد ان الخصم على البذرة والسماد والفائدة التي تأخذها الحكومة على قروض الجمعيات هي الامتيازات الوحيدة التي تتمتع بها الحركة التعاونية مع ملاحظة ان الفائدة ولو انها قليلة نسبيًا (٤ ٪) عن مثلها في السوق إلا انها من الوجهة التعاونية الصرفة غير قليلة اذا راعينا ان الجمعية تحتاج الى رفع هذه الفوائد الى ٦ ٪ او ٧ ٪ لتلافي مصاريفها الادارية وهذا هو الاعتراض

على الخصم (٥ ٪) في ثمن البذرة والسماد. أما بقية الامتيازات فصورية لأنه لا ينتظر من جمعية عند انشائها استيراد آلات من الخارج لتتمتع بالخصم الموجود في الرسوم الجركية والنقل البري

بقي علينا توجيه النظر الى وجوب جعل ديون الجمعيات الزراعية على أعضائها ديوناً ممتازة فان مماطلة الفلاحين اشهر من ان يشار اليها فالواجب جمعها عن طريق الصرافين ولو بعمولة

ويحاول قسم التعاون حتى الآن تنظيم البيع التعاوني وهو اهم الاسباب التي ترمي اليها حركة التعاون في مصر. وقد يقال ان السبب في ذلك هو عدم وجود المخازن، ولكن الا يمكن وضع تحت كل عضو في اكياس مخصوصة يثبّت على كل منها اسم الزارع فترسل كما هي الى المخزن التعاوني العام وهناك توزع الى درجات ويرصد امام كل اسم الكميات التي وردها من كل درجة. حقيقة ان فعل ذلك يحتاج الى مجهود ولكن يجب علينا عمل شيء جدير بالاهتمام حتى يشعر المتعاونون انهم بتعاونهم يستفيدون ماليًّا ويكون هذا دافعاً للناس على الاهتمام بجمعية منطقتهم والانضمام اليها. ولا شك ان زيادة الاعضاء ورأس المال تيسر توسيع اعمال الجمعية والتعاقد مع كاتب قادر على مزاولة اعمالها وضبط حساباتها. ويجب ان لا تقاضى هنا عن وجوب الجمع بين رفع المستوى الاجتماعي للفلاح ونشر التعاون في الريف

﴿ ٤ — التعريفة الجركية ﴾ صدر اخيراً القانون رقم ٢ لسنة ١٩٣٠ القاضي بتعديل التعريفة الجركية ورفعها من ٨ ٪ الى ما متوسطه ١٥ ٪ ويكون التحصيل على القيمة والوزن والعدد. والضريبة على القيمة دائماً نسبة مئوية واما الرسوم على الوزن والعدد فثابتة

ولاول نظرة يتبيّنها القارئ على تعريفة الواردات يستنتج ان الحكومة رغبت في تشجيع ما يمكن ايجاده من المصنوعات المحلية وتنشيط الآلات والمواد الضرورية لتحقيق ذلك الغرض

وانك اذا نظرت الى الفئات الاقل من التعريفة القديمة (٨ ٪) وجدتها النحل ودود الحرير ٥ ٪ منفحة الحيوانات والاشجار والشجيرات المثمرة والحبوب واثمار الزراعة والفصفور وقوالب طباعة المسابك ٤ ٪ اصباغ وحبوب صلبة ٦ ٪ واما خيوط الخيزران وبعض انواع الاحجار والمواد الدهنية والحبر والزيوت وشحومات الاضاءة فالرسم عليها لم يتغير فهو ٨ ٪ اما الكماليات كالمصنوعات السكرية والانبذة ومواد التصوير فرسمها يبلغ في الغالب ٢٠ ٪ ومنعت الحكومة استيراد القطن الخام. ويلاحظ ان الملابس الانيقة قد ضربت عليها رسوم تتفاوت ما بين ١٥ ٪ و ١٨ ٪ وذلك لعدم تشجيع التبذير من جهة ومن جهة اخرى حتى لا يحرم ارباب الاذواق وخصوصاً السيدات من متابعة ظواهر الحضارة

وخلاف الرسوم على الواردات قد قررت الحكومة اخذ رسوم على اربعة انواع من الصادرات هي البيض بانواعه (اذا كان بقشره) ٢٠٠ م وبذرة القطن ١٥ ملياً وجلود

خام جنيه واحد والقطن الخام ٢٠٠ مليم وذلك عن كل ١٠٠ كيلو قائم . اما بقية الصادرات فمعفاة من الرسم وبقليل من التفكير تتضح الحكمة من منع تصدير البزرة والقطن وهي اهم الصادرات دون ضريبة وكذلك من دفع رسوم على البيض . اما الجلود (الخام) فضربت عليها ضريبة حتى يفكر الناس في اخراجها من خام اعلى الاقل داخل القطر

انهُ من الصعب الحكم في الوقت الحاضر على فائدة هذه السياسة الجديدة او ضررها لانها بدأت وليس لنا من التجربة ما يرشدنا الى مواقع الخطإ والصواب ولكن يجب ان لايفوتنا ان الحكومة بوضعها هذه التعريفة الجديدة قد زادت الضرائب (غير المباشرة) وبالطبع سيتبع ذلك ارتفاع الاسعار ، بالاقل على قدر الزيادة في الرسوم . وبعض هذه الضرائب سيدفعها الاجانب ولكن هل قدرت الحكومة المبلغ المنتظر دفعه منهم وهل وازنتهُ بما سيدفعه الوطنيون ؟ وهل انقال ظهور الاهلين بضرائب جديدة له مايسوّغهُ في الوقت الحاضر؟ ان النقطة الوحيدة التي لا جدال في التسليم بفائدتها هي حماية الصنائع الوطنية . ومع اني ميال الى حرية التجارة فان المركز الدقيق الذي توجد فيه بلادنا يجعلني اميل الى تحييذ الخطوة التي خطتها الحكومة ولو انها اخذت البريء بذنب المجرم . فالاجانب لايدفعون ضرائب والحكومة مقيدة الايدي لا تستطيع زيادة الرسوم على بعض الاصناف للحماية دون البعض الآخر فليس امامها والحالة هذه الا التعميم وهو مساواة في الظلم وربما تتضح للحكومة بمرور الزمن وجوب اقلال بعض الرسوم دون البعض الآخر وهذا واضح من نص المادة الرابعة من القانون المذكور

[illegible] الاشارة الى الخطأ الذي وقعت فيه التجار والشركات على استيراد مقادير كبيرة من [illegible] حيث يدفعون [illegible] الـ ٧ ٪ وهي متوسط الفرق بين الرسم القديم والرسم الجديد تعادل مع مصاريف التخزين التي سيتكبدها التاجر الى ان يصرف البضاعة . يضاف الى ذلك فائدة الدفع المؤجل . محجت الواردات فلا بد لها من التصريف ولكن انى للمورد ذلك وغيره يزاحمه في هذا الباب وقوة الشراء في البلد غير مغرية فوالحالة هذه سيضطر المورد الى الانتظار ومعنى هذا هو شلّ رأس ماله مدة من الزمن سيضطر بعدها دون شك الى البيع بسعر السوق المملوءة بالمزاحمة . فلو دار رأس المال دورة واحدة في السنة يربح ٥٠ ٪ لا يربح التاجر قدر ما يربح اذا مادار هذا المال ثلاث دورات في المدة نفسها يربح ٢٠ ٪ مع ملاحظة النفقات والفوائد الاضافية . انا لا استغرب اذن سماع خبر افلاس عدد ليس بقليل من التجار بعد قليل كنتيجة لتهورهم هذا غير المعقول

عمر عنايت

هل من المرغوب فيه

ظهور اقطان جديدة في السوق

جانب آخر من محاضرة عثمان بك باظه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

السكلاريدس دومين جديد

لنتكلم اولاً عن السكلاريدس دومين جديد ، ولهذا القطن حكاية طريفة لا بأس من ايرادها هنا ؛ فلقد سبق ان ذكرت من بين انواع القطن الاربعة التي استنبطها جناب الدكتور بولز حينما كان النائب الاول بالجمعية الزراعية قطن سمي باسم نمرة ٣١٠ وقد سمي بعوره هذا القطن الآن باسم سكلاريدس دومين جديد وذلك للشرح الآتي عنهُ :

في سنة ١٩٠٧ قدم جناب السيو ناكي زكية من بزرة القطن انتخبها من نوع كان يعرف باسم « السلطاني » الى المستر بولز بالجمعية الزراعية الخديوية فاخذها هذا واجرى تنقيته وتقاوتهُ على افضل الطرق العلمية حتى ثبتت صفاته في سنة ١٩١١ وسماه قطن ٣١٠ وكان متأخر النضج جداً يحمل عدداً كبيراً من اللوز المصاب اصابة شديدة بدودة اللوز وكانت زهوره لا تتماسك جيداً على النباتات وكان يسقط منها عدد كبير

وفي سنة ١٩١٢ زرع في مساحة محدودة وصين منهُ خمسون باتاً في الاقفاص العازلة ووقيت من كل تلقيح وترك الباقي بدون عزل . وكان يجاور هذا القطن قطن أسمر أظنهُ « عفيفي » وبفضل التلقيح الطبيعي احتوى الـ ٣١٠ غير المعزول الذي جمع من هذه المساحة على ١٥٪ من القطن الاسمر اللون مخالفاً كل الاختلاف لاصل النوع

وفي سنة ١٩١٣ بذرت البذرة الناتجة من اقفاص العزل في تفتيش الدومين بالقرشية على ابعاد كثيرة لتكاثرها في وسط الفيط وزرع حولها من البزور التي نتجت من القطن غير المعزول في سنة ١٩١٢ بعدأن جرت تنقيتها باعتناء تام لهذا الغرض وقد انتجت المساحة المزروعة في الوسط حوالي نصف اردب من البزور التي لم تكن بالطبيعة شديدة التقاوة

ترك جناب المستر بولز بعد ذلك هذا القطر فالقيت مسئولية تقاوته على عاتق الدومين وبذلت هذه المصلحة كلَّ مجهود زراعي في تنقيتها بطريقتها المعروفة التي اتبعها في تنقية القطن السكلاريدس حتى حصلت على قطن يشابه كثيراً او قليلاً النوع الاصلي وصار قطن ٣١٠ بعد ذلك المجهود المتواصل سريع النضج يحمل عدداً مناسباً من اللوز متناسب اللون ذا صفات

عالية يفضلونهُ بسببها على افضل انواع السكلاريدس على الاطلاق وتزداد قيمته النزلية على قطن السكلاريدس بنسبة ١٥ الى ٢٠ ٪ ومنظره من أشد المناظر جاذبية وليفته من المتانة اكثر من ليفة اي قطن آخر معروف بمصر وسافطته في النزل اقلُّ الى حدٍّ ما من انواع السكلاريدس والخيوط الناتجة منهُ خالية تقريباً من كل عيب ولها متانة تزيد عن متانة خيوط السكلاريدس بمعدل يتراوح بين ١٥—٢٠٪

وقد زيدت مساحة هذا النوع وتغلبت على القطن السكلاريدس دومين بعد ماثبتت افضليتهُ منذ سنة ١٩١٤ الى الآن

ان هذا القطن ينجح كثيراً في شمال الدلتا حيث الطقس يوافق مزاجه الرقيق اذ لا يقوى على شدة الحرّ وعجب الرطوبة القليلة والاراضي المالحة نوعاً . على انهُ سريع الاصابة بمرض الذبول — طول ليفته يتباين من ٣٧ الى ٣٨ ملليمتراً ولونه ابيض مصفر ومبكر النضج ومعدل حليجه من ١٠٠ الى ١٠٢ وفي بعض الاحيان يبلغ ١٠٥ اذا كان القطن من درجة فائقة ومحصوله اقل نسبيًّا اذا قورن بالاقطان الجديدة الآتي ذكرها — ولنأخذ هذا النوع كاساس للموازنة بين الانواع الجديدة الدقيقة :

قطن المعرض

ولنحلل الآن القطن المعرض : اذا استثنينا السكلاريدس دومين جديد» فانهُ اكثر الاقطان الجديدة انتشاراً في الوجه البحري وهو القطن الذي يمتُّ بالقرابة والصلة الى القطن الامريكي . وأرجو أن تكون الفترة التي عاشها هناك في تلك المملكة الفتية الكبرى قد نقلت الينا جرثومة الحياة فتثب كونتها وتبوأ مركزاً لا اقول مثلها ولكن قريباً منها في مختلف تفرعات الحياة الزراعية والاقتصادية وغيرها

قد انتخب هذا القطن من الميت عقيلي سنة ١٩٠١ وهاجر الى المكسيك الجديدة بالولايات المتحدة — حيث زرع فيها ثم عمل الامريكيون على تحسينه حتى توصلوا في سنة ١٩٠٨ الى قطن سمي « يوما » وباستمرار تقاوته وتحسينه توصلوا في اريزونا الى استنباط القطن المعروف باسم « بيما » في سنة ١٩١٦ حيث ابتدأت تنتشر زراعته ثم رجع الى موطنه الأصلي ولا غرابة في ذلك فلقد ذاق طعم ماء النيل العذب والمثل يقول من ذاق طعم ماء النيل فهو عائد اليه لا محالة ». وقد ادخلته الجمعية الزراعية الملكية في سنة ١٩١٨ بناء على ارشادات المرحوم السير فكتور موصيري باستشارها الفني وانبرت لهُ تهذب من صفاته على أسس علمية وتذكره بصفات الاقطان التي تعيش في جو معمر وفي تربتها وتروى بمائها

من حيث دقتها ومتانتها ونموتها فما زالت تقتعهُ تارة وتهدده اخرى حتى لاحت شكيته واعتدل قوامه فبدت صفاته الكاملة تظهر شيئاً فشيئاً سنة بعد سنة

لقد ابتدأ هذا القطن بأن كان طويل التيلة غير منتظم ضعيف اقل من السكلاريدس فصار الآن بفضل المجهودات القيمة التي بذلتها الجمعية اقل طولاً من اصله ولو أنه لايزال حافظاً للاولوية في طول التيلة بين جميع الأقطان المصرية إذ يبلغ ٤٠ الى ٤٢ ملليتراً . واتتظمت تيلته وقويت على مرور الزمن (وتظهر قوتها على أشدها في النزل الرفيع) . مبكر النضج اذا قيس بالأنواع الأخرى التي من فصيلته (أي بالانواع التاعمة) أقل تأثراً بدودة اللوز إذ ان نسبة المبرومة فيه أقل من غيره . يقاوم مرض الذبول او الشلل غير جشع للسماد فلا يحب الكثير منه ولا يرضى القليل ، كثير المحصول بالنسبة للاقطان الرفيعة ، يباع في السوق بأثمان اقلُّ قليلاً من أثمان السكلاريدس حيث يباع من ١ إلى ٢ ريال اقل منها في رتبة الفولى جودفير . اما الدرجات العالية فانها تنقص بنسبة اكبر عن مثلها في السكلاريدس : ويتوقف هذا على مقدار طلب الاقطان ذات الدرجات العالية في السوق وتختلف باختلاف السنين . على أن له خصلتين من يعمل بها فقد أستطاع ان يحصل على اكبر الربح من جراء زراعته

(١) يجب التبكير في زراعته اكثر من الانواع الاخرى حتى يستطاع جمع كل القطن من اللوز الذي تحمله شجيراته — وهي تحمل عدداً كثيراً منها

(٢) ومن رأيي أن احسن منطقة له هي المنطقة التي تقع في النصف الجنوبي من [illegible] على انه ينجح في بعض المناطق الاخرى

***

اما محصوله ايها السادة فانه اكبر المحاصيل للانواع الاخرى المماثلة له فان التجارب التي قامت بها وزارة الزراعة في المناطق المختلفة لمدة اربع سنوات متوالية اي من ١٩٢٥ الى ١٩٢٨ اثبتت ذلك بالدليل القاطع اذ بلغ محصوله في متوسطها ٥٣ ر ٥ قنطار حيث كان السكلاريدس دومين ٢٢ ر٤ قنطار ، وتصافى الحليج من ١٠٠ الى ١٠٥ حسب السنين المختلفة أي يزيد بمقدار ٥ ر ١٪ عن السكلاريدس دومين

هذا ، واني أرجو أن تضاعف الجمعية من جهودها حيث ان مساحته تضاعفت في السنين الاخيرة ، وان لا تمسك يدها في سبيل المحافظة عليه حتى لايختلط بالاقطان الاخرى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن المهمة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا نعرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) الناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستحار على المطولة

نظرية اينشتين في الجاذبية

وهل سبق اليها أبو نصر الفارابي

أبو نصر الفارابي فيلسوف المدنية الاسلامية والمعلم الثاني المتوفى سنة ٣٣٩ هـ . مفكر عظيم شغل بالفلسفة والرياضيات وكانت نفسه تنزع الى الخلوة بين الاشجار لدى الانهار والعيون والجداول يتأمل ويقرأ ويكتب رغم ما أتيح له من أسباب الرفاهية وذلك ان سيف الدولة بن حمدان طلبه وزيراً له وصديقاً فأبى أن يدين الا للخير الذي يعتقده وبعد الحاح رضي منه بدراهم اربعة يكفل بها ضروريات العيش

كان أبو نصر لا يكتب الكلمة إلا بعد أن يدرك بفكره الدقيق انها في مكانها وانها تتصل بباقي الجملة اتصالاً سديداً يكفل اداء المعنى الذي أراده . ولرب كلمة من كلماته تستوعب في حناياها الصور الكثيرة ولرب جملة فيها معنى لو أوضح لطال اسهابه وذلك شيء تعمده أبو نصر كي لا يتسنى لغير المفكرين العلماء أن يتفهموها ولكيلا يصيبها قارىء جاهل أو مغرور بصيقة نفسه فيلتوي على الانسانية فهم حقيقة تلك النظريات والآراء

حداني هذا انني كنت أقرأ في رسالة (عيون المسائل) فذهلت عن الجاذبية ولما تأملت ذكرت شيئاً قرأته ثم عرفت انه نظرية اينشتين فتبينت شبهاً جليًّا بين النظريتين اختلفت فيه صور الجمل والالفاظ واتفقت المعاني اتفاقاً يثير الدهش والعجب. ورجعت الى أعداد مجلة المقتطف وفيه ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين الدقيقة وتلك (انها قد تكون من صفات المكان (الفضاء) أي ان جسماً من الاجسام ينجذب الى غيره لا لأن هذا الغير فيه صفة تدعى صفة الجاذبية بل لأن شكل الفضاء الذي يتحرك فيه الجسم المنجذب يحتم عليه الاقتراب من الجسم الثاني) أما أبو نصر الفارابي فيقول في المادة (١٦) في الصفحة العاشرة من رسالة (عيون المسائل) : « وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب فان كان

الجسم بسيطاً وجب ان يكون مكانه وشكله من نوع واحد لا يكون فيه خلافه — وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركته بذاته » —

والمكان كلة شاملة تكون في الفضاء وللفضاء وللارض وفي الارض انما هي في هذا المجال (الفضاء) كما جاء في نظرية اينشتين وهذا الفضاء مكان وليس هو ذلك الفضاء الكبير الذي نعرفه . ونظرية اينشتين قالت ان شكل الفضاء يحتم على الجسم المنجذب الاقتراب من الجسم الثاني وكما قاله أبو نصر الفارابي وذلك رأيه (فان كان الجسم بسيطاً وجب أن يكون مكانه وشكله على نوع واحد) ومكانه وشكله أوضح لمعنى الفضاء من كلة المكان فقط في نظرية اينشتين ووجوب المكان والشكل على نوع واحد هو عامل ذلك الفضاء وهي نظرية اينشتين . والذي يوضح هذا ان أبا نصر يقول (وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب) وقوله (وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركة بذاته)

وما كان الجسم ليتحرك وهو لا بث لولا الجاذب وعوامله فحركة ذاته كانت من تأثير الجاذب أيضاً ولكن بقوته هو (أي المنجذب) المتأثرة من الجاذب وهناك اذاً حركة (غير الذات) وليس هنالك إلا (المكان والشكل) اللذان حتما على المنجذب أن يتصل وان يتسق وان يتحرك الى المكان وبحثه وهي هي نظرية اينشتين إلا انها أدق وأوضح وأشمل

ولو أراد أبو نصر غير هذا المعنى لقال غير (مكان خاص اليه ينجذب) فالانجذاب كما ترى الى المكان (الفضاء) وقوة المنجذب تكون ابتداء الحركة كما قال أيضاً أبو نصر واذاً فهناك قوة أخرى وهو منجذب الى المكان الذي حتم شكله عليه أن ينجذب وهكذا وضح لك ان الفارابي قال هذه النظرية في القرن الرابع الهجري

لا تتهم اينشتين باختلاس هذه النظرية ولا نحاول أن نستتر خفراً قوميًّا انما هو بيان عن المدينة الاسلامية وتبيان لحقيقة علمية وحري بنا أن نشكر اينشتين وأجدر أن نذكر الفارابي وفي ذكراه الخير للمجتمع لا له هو لانه زعد الشهرة في حياته فأحرى أن لا يبالي بها وهو في عالم الارواح . وكما اتسقت خواطر ذاتي في رواية الجحيم مع (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعرّي كذلك اتفقت نظرية اينشتين مع نظرية الفارابي وكلتا النظريتين فيهما الشكل وفيهما المكان وان كانت كلم اينشتين مفسرة وأوضح وكلم الفارابي أغزر وأوضح من ناحية الايضاح العلمي الأدق . وكان الرجل روحيًّا عنى بعقله وقاوم شهوة نفسه وبحث وبحث ولها — أعني ابحاثه — أسرار وله هو حكايات عجيبة مدهشة وهو الذي يقول :

محيط السموات أولى بنا فكم ذا التزاحم في المركز

وكأني به أدرك من هندسة الوجود معنىً هندسيًّا أو هندسة معنوية صور فيها الدائرة

التي تلي دائرته وأدركها بالبداهة وهي عالم الغيب وكأني به خال ان هذه الدائرة نقطة وهي كلمركز ولها محيط ولكن هناك نجوم كالدنيا وهي أيضاً إن صح ان فيها أحياء فهي لديهم مراكز فان أراد أبو نصر المعنوية في هذا البيت فقد أبدع أو أراد التصوير فهذا مما يتور الناس في شكله شك لأن النجوم (إن صح ؟) فهي أيضاً مراكز ولا ندري. والى أبو نصر العظيم في عالم الروح الذي تشوق اليه يبعث بالتحية ونرجو له كمال السعادة وهي لا غرو هناك

محمد بدر الدين الخطيب

[المقتطف] تعليل اينشتين للجاذبية بتحدب المكان جانب صغير من مذهبه، ووصفنا لهُ بهذه العبارة ليس «ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين» انما هو محاولة لتقريب بعض معانيها. وبعد فقد تكون كلمات الفيلسوف الفارابي تؤدي المعنى الذي يقصد من هذا الجانب من نظرية اينشتين ولكن العلوم لم ترتق ولم يتسع نطاقها الا بعد ما ادخل القياس المضبوط الى جميع فروعها، بل القياس هو ركن العلم. فلا يكفي ان يقول شاعر او فيلسوف او عالم ان الجاذبية سببها تحدُّب الكون بل يجب معرفة مقدار التحدب وائرهُ في النور الذي كان يحسب حتى الآن شيئاً غير مادي يسير في خطوط مستقيمة. هل تحدب اشعتهُ بتحدُّب المكان وما مقدار هذا التحدُّب؟ واننا مع احترامنا لمقام الفيلسوف العربي وزكنه نرى ان مجرَّد التشابه بين كلامه وخلاصة جانب من مذهب اينشتين لا يكفي للقول بان فيلسوفنا سبق الى ذلك

« التبغ والطباق »

قرأت في مقتطف فبراير من المجلد السادس والسبعين للسيد احمد محمد الفقيه حسن مقالاً ذكر فيه ان التبغ كان معروفاً عند العرب قبل الاسلام وبعده وانهُ ينبت في بعض بلادهم

[illegible]

« تاباك » الذي عربناه بلفظ التبغ في مقالنا المنشور في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٩. ثم لام حضرة السيد الباحثين في هذا العصر لانهم على رأيه ينصرفون الى الاستشهاد بأقوال المؤلفين الاوربيين (وإن كان البحث اسلامياً . . .) بدون مراجعة المؤلفات العربية الخ

وقد بنى السيد المحترم حكمه اي كون نبات التبغ هو نبات الطباق على مجرد ان لفظة *Tabac* الافرنجية هي قريبة من لفظة الطَّباق العربية وظن ان هذا يكفي لان تكون النباتان نبتة واحدة، وانه صار بأمكانه بعد ذلك ان يلوم كما يشاء. فليسمح لنا السيد أن نقول بأن بحثه في الموضوع على هذا الشكل هو غير كاف وان الذي يريد ان يكون بحثه علمياً يوجه لنفسه الاسئلة الآتية على الاقل: وهي، اولاً هل عثر احد العالمين بالنباتات على نوع التبغ نابتاً نباتاً طبيعياً في بلاد العرب؟ فالجواب لا. ثانياً هل ذكر العرب في كتب التاريخ

والادب العديدة التي الفوها شيئاً عن تدخين التبغ قبل آخر القرن العاشر من الهجرة ! الجواب لا . ثالثاً هل الصفات النباتية التي ذكرها العرب للطباق تتفق مع صفات التبغ النباتية؟ الجواب لا . والدليل على ذلك ان الطباق شجر نحو القامة والتبغ عشبة سنوية ، لا تبلغ القامة الا نادرة . وان للطباق «ورقاً تلزج اذا غمرت فيضمد بها الكسر فتلزمهُ فيجبر» وهذه الصفات مفقودة في ورق التبغ ، وان منابت الطباق الصخر وهي غير منابت التبغ ، وان ورق الطباق تأكلها بعض الدواجن وهي لا تأكل ورق التبغ . ومن الادلة المهمة كون كل اصحاب المعاجم العربية الذين ذكروا الطباق لم يقولوا ان اوراقه تستعمل في التدخين لاسيما المتأخرون منهم كصاحب التاج . ومنها ان جميع اصحاب المعاجم العربية مع ان البطار في مفرداته نقلوا الكلام القليل الذي اورده أبو حنيفة عن الطباق ولم يزيدوا عليه شيئاً ولو كان الطباق هو التبغ لكان له في كتبهم شأن كبير

ومنها ان بعض المذاهب تحرم التدخين اليوم واذا تصفحت كتبها القديمة فانك لا تجد لتحريم التدخين ذكراً لان التبغ كان غير معلوم اما الطباق فكان معلوماً

ومنها البيتان الآتيان اللذان يستشهد بهما عن استعمال التأريخ في شعر قديم وهما

سألوني عن الدخان وقالوا هل له في كتابكم ايماء
قلت ما فرط الكتاب بشيء ثم ارخت «يوم تأتي السماء»

والتاريخ هو سنة ٩٩٩ هجرية اي بعيد كشف اميركا . وانت ترى انهُ لم يقل سألوني عن الطباق . . . ولديَّ ادلة كثيرة غير ما ذكرت تملأ صفحات عدة وكلها تثبت ان مهد التبغ الاصلي هو في اميركا وان العرب والاوربيين ما كانوا يعرفونهُ قبل كشف تلك البلاد

وبعد ان المعلومات التي اتصلت بنا الى اليوم عن التبغ والطباق تدل على ان كلاً منهما هو نوع نباتي مستقل ولهذا لم اطلق لفظة الطباق على نبات التبغ في كتبي ومقالاتي

واني لأشكر للسيد حته الناس على مراجعة الكتب العربية القديمة في هذه الابحاث لكني ارجو منهُ ومن امثاله من الرجال الغيورين على لغتهم ان يتقبلوا مني نصيحة خالصة لا ابتغي فيها سوى خدمة لغة الآباء والاجداد وهي ان من يريد منهم الكلام في ابحاث زراعية او نباتية كبحثنا هذا عليه بان يدرس سنين طوالاً ما صنفهُ الاوربيون فيها من الموسوعات ثم عليه ان يطالع ما كتبه فيها اجدادنا العرب قديماً وذلك لمعرفة ما استعملوهُ من الالفاظ والمصطلحات العلمية خاصة . فاذا اكتفى الباحث باحد الشقين ضاعت الفائدة من كتاباته بل ربما كانت كتاباته مضرة اما من حيث الخلط في القواعد العلمية واللغة او من حيث التعبير عن المعاني بغير الالفاظ التي وضعت لها

دمشق مصطفى الشهابي

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

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

كيف أربي طفلي

١

ليس لي طفل لأربيهُ لاني مازلت آنسة على حد التعبير المصطلح عليه ولكني رغم هذا أراني بطبيعة عملي كناظرة لمدرسة أمهات المستقبل الابتدائية ورويضة الاطفال وصاحبة مجلة جعلت ديدنها الدفاع عن حقوق المرأة والعناية بشؤون المرأة أرى أن هذا الموضوع يدخل بطبيعته في حدود مهمتي

إني من القائلين بوجوب تربية الطفل تربية طبيعية تتراوح بين اللين والخشونة وبمعنى اوضح وأدق أن الطفل يجب ان يربّى كما تستدعي الطبيعة هذه التربية . أريده أن يتعود الاعتماد على نفسه منذ الصغر حتى تصبح هذه العادة غريزة في نفسه . أحب ان أشفق عليه وأن احنو ولكني لا اريد ان تتجاوز شفقتي وأن يتعدى حنوي تعويده الاعتماد عليّ ثم أريد أن يكون الطفل بعيداً عن المؤثرات التي تربي فيه الخوف والضعف وخور العزيمة

أريده أن يمشي ويقع حتى يعتاد الاعتماد على نفسه : أريده أن يأكل متى كان الطعام ضروريًا ولا أريده أن يتعدى حد الاعتدال في ذلك مطلقاً . أريد من طفلي أن يعيش في جو طلق وفي شمس مشرقة منذ كان النور والهواء من مقوّمات الصحة . اريده أن يلهو ويلعب ويتعود الرياضة والمراح ويملأ جو المكان جذلاً وسروراً وأن يترنم بالاغاني الوطنية حتى يتأصل فيه حب الوطن وتتقوى فيه مشاعر القومية الصحيحة ليكون في المستقبل جنديًا مخلصاً للبلد وحارساً أميناً على الوطن ومقاتلاً شجاعاً يذود عن بيضة القومية المصرية

أريده أن يتعود الجري والوثب والقفز مع زملائه الصغار وأريده أن يتحاشى العزلة والصمت لان في العزلة والصمت ما يبدد عزيمتهُ ويضعف من مشاعره ويربي في نفسه الخمول والبلادة

اريد ان اربي طفلي في وسط مشبع بروح الثقة والاعتماد على النفس وأريد ان اربيهُ في بيئة بعيدة عن المفاسد حتى اغرس في نفسهِ بذور الفضيلة والتقوى والخلق الحسن والتحلي بشتى الفضائل والاخلاق الطيبة

اريد ان اربي طفلي كما يريد الوطن وكما تقضي الشرائع وكما يوجب الضمير الحي وكما تحتم الواجبات التي تواضع الناس على احترامها واريد ان اربيه تربية صحية لايتطرق اليها تهاون ولا اهمال فأعوده تغيير ملابسه كل يوم والاستحمام الباكر والعناية بأعضائهِ وفقاً لقواعد الصحة

اريد ان أغرس في نفسه الميل الاكيد إلى الابتعاد عن المستنقعات والمياه الراكدة واختيار المآكل النظيفة وصيانة نفسهِ من النبار والاتربة واريد ان اعوّده حب المدرسة والانصراف الى الدرس والمطالعة وتشجيعهُ على قراءة الدروس الدائمة واريد ان اربيه تربية دينية صحيحة ليخاف الله ويحتى الضمير ويعمل للحق فلا يؤذي احداً ولا يعتدي على احد ويحب لغيره ما يحبهُ لنفسه

اريد ان اربيه على الصدق والصراحة والاخلاص واريده ان يكون شفوقاً متسامحاً محبّاً للخير كارهاً للرذيلة مطيعاً لوالديه ولذوي قرباه ولمعلميه

وأخيراً سأذكر ما قاله الفيلسوف الروسي تولستوي من ان ذهن الطفل اشبه بزجاجة الفوتوغراف ترتسم عليها الصور الجميلة كما ترتسم عليها الصور القبيحة وسأعمل على ان ارسم في ذهنهِ كل صورٌ جميلة وأطبع في نفسه حب الصدق والخير والعمل تقيده غلام

رئيسة جمعية الشابات المصريات

وصاحبة مجلة أمهات المستقبل

٢

الطفل رجل المستقبل فيجب ان يبذل في تربيتهِ اقصى ما يمكن من العناية حتى يتم نموه ويصير شخصاً صحيحاً مهذباً ينفع امتهُ بجليل اعماله ويغرس في نفوس أبنائهِ ما غرس في نفسهِ من اخلاق سامية وطباع حميدة

واول ما يجب على الام عمله العناية بصحتها اثناء الحمل ومعالجة ما بها من علل واسقام لانهُ كثيراً ما تحصل عاهات مستديمة للطفل بسبب اهمال الام لصحتها

وعند ظهور الطفل في الوجود تراعي الام أهمّ الاساليب الصحية التي تنمي جسده واهمها النظافة فينبغي ان تتعهده بالاستحمام والباسهِ الملابس النقية من كل لوث واتخاذها من القماش اللين الموافق لبدن الطفل مع تجنب الضغط عليهِ بالاربطة والاقمطة المضرة له

ضرراً بليغاً — ويلزم تغذية الطفل بلبن امه وعليها ان تراعي اعطاءه له على وجبات منتظمة مع تنظيف الثدي قبل الارضاع وبعده وعند الضرورة القصوى التي تمنع الام من تغذية طفلها وكان في مقدورها استحضار مرضع وجب التحقق من صحتها وسلامة لبنها بواسطة الطبيب وحينذاك يعهد اليها في ارضاع الطفل تحت اشراف الوالدة التي عليها ملاحظة غذائها ونظافتها

وينبغي ان يخرج الطفل للرياضة في عربة مريحة مرتين يومياً في الهواء الطلق والشمس ويحتم خروجه عند ما يكون الجو صحواً وياحبذا لو عرض الطفل (عدا رأسهُ) لحرارة الشمس ونورها قبلاً . ولتلاحظ الام توفير اسباب السكون والهدوء حول طفلها لكيلا تهيج اعصابه وحذار من ترقيصه او اماتته لاحدى الجهات كما يفعل بعض الخدم لان ذلك يلحق بمخ الطفل ضرراً بليغاً يتعذر شفاؤه

ولتجتنب مناغاته والكلام معهُ بوقوفها في اعلى رأسه او بجانبه فيضطر الطفل لتحويل نظرهُ جهتها الامر الذي يعوده ذلك فيلزمه الحول في احدى عينيه او كلتيهما — ولتحرص على عدم تركه للخادمات الجاهلات ما امكن لتأمن على صحة طفلها الا اذا كنَّ مربيات بالمعنى الحقيقي

واذا ما دخل الطفل في عامه الثاني وجب على الام ان تجعل البيت مدرسة عليا له تلقنه فيه كل ما هو في حاجة اليه من الفاظ وافعال وطباع بحيث لا يقع امامه الا ما هو حسن وان تكون كل لعبة تقدم له مساعدة على نموه جسدياً وعقلياً فتوسع مداركه وتنمي حواسه — ولا يفوتنَّ الام ان تكون مرآة لولدها ليطبع في ذهنه ما يراه منها من اقوال وأفعال كالصدق في القول وحسن السلوك واحترام الغير ومحبة الآداب في الكلام وعلى المائدة الخ — ولتبذل الام عناية خاصة لجلوس الطفل ومشيه اذ يجب ان يكون صحيحين حتى لا يحصل اعوجاج في اعضائه يسبب له امراضاً في مستقبل ايامه

واذا ما وصل الطفل لسنة الرابعة يبدأ في فهم بعض الالعاب والتلذذ بسماع القصص فلتتق الام ما يفيد طفلها من القصص التي تناسب جنسه اذا كان ولداً او بنتاً وكذلك تسرد على مسامعه من الحكايات المشجعة له على التحلي بالفضائل والابتعاد عن النقائص بطريقة يلذ للطفل سماعها وتعلمه الرأفة بالحيوان وبعض مناظره وياحبذا لو احضرت له بعض الطيور وكلفته بتقديم الغذاء والشراب لها

واذا قامت الام بتعليمه بعض الاناشيد الادبية كان ذلك مسلياً نافعاً له ومقوياً لذاكرته خصوصاً لو اقترن بنغمات الموسيقى حتى تألف اذنه سماع الانغام المطربة . ولا بأس من احاطته بالصور الجميلة والمناظر الشيقة حتى تربي فيه ملكة الجمال والتمييز بينه وبين القبح فيكون دائماً في غبطة وسرور — ولتعلمه مبادىء الدين وتغرس في نفسه محبة الوطن

ولتجاري الام اطفالها كلاً بحسب ضعفه وان تبعد عن اخيفهم وضربهم . واذا ما اخطأ صغيرها فعليها باتقاء عقاب يناسب جرمه كأن تمنع عنهُ الحلوى او تلزمهُ فراشه او غرفتهُ ساعة او اكثر فان ذلك يكون اوقع في نفس الطفل من الضرب والزجر وعليها ان لا تبخل باعطائه الكثير من اللبن فقد دلّت التجارب على انهُ احسن غذاء لتنمية جسم الطفل

واذا مابدأ السنة الخامسة من عمره على الوالدين ارسالهُ الى المدرسة وان يعرفا الغاية التي يميل اليها باستعداده الفطري فيشجعاه على جعلها مرمى آماله فتحية عبد الحكيم الاسكندرية دبلوم السنية

الاتحاد النسائي المصري

غايته وأعماله

— ٣ —

أبنت في عدد ماضٍ من المقتطف كيف ان الرغبة في انصاف المرأة والنهوض بالمجتمع واصلاح ما يفتقر الى الاصلاح في مختلف نواحيه دفعت الفاضلات بأمر جمعية الاتحاد النسائي المصري الى تأليف جمعيتهن والسعي بجد وثبات لتحقيق الغاية التي رمين اليها من انشائها ويكفي القارىء ليدرك عظم المسؤولية التي أخذن على عاتقهن القيام بها ونيل الغاية التي يسعين لتحقيقها أن يلقي نظرة على المواد التسع الآتية التي جعلها لهن برنامجاً :

١ — ترقية مدارك المرأة عقليًّا وأدبيًّا لتحصل على حقها في الحياتين الاجتماعية والسياسية

٢ — المطالبة بمساواة النساء للرجال في التعليم العالي لمن تريد

٣ — تنظيم الخطبة بحيث يكون الرجل على علم تام بامرأته قبل العقد كما تكون هي كذلك

٤ — السعي لاصلاح القوانين المتعلقة بالعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع بتعدد الزوجات دون مبرر والاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري

٥ — المطالبة بسن قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشرة من عمرها

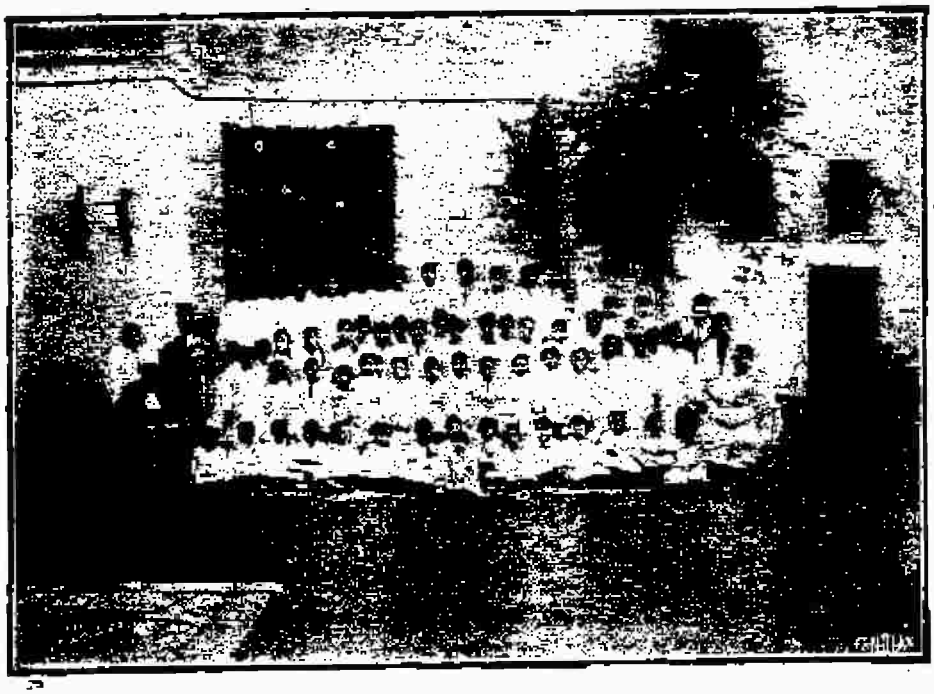
٦ — السعي بمختلف الوسائل لتحسين حالة الشعب الصحية

٧ — السعي لنشر الفضيلة ومحاربة الرذيلة

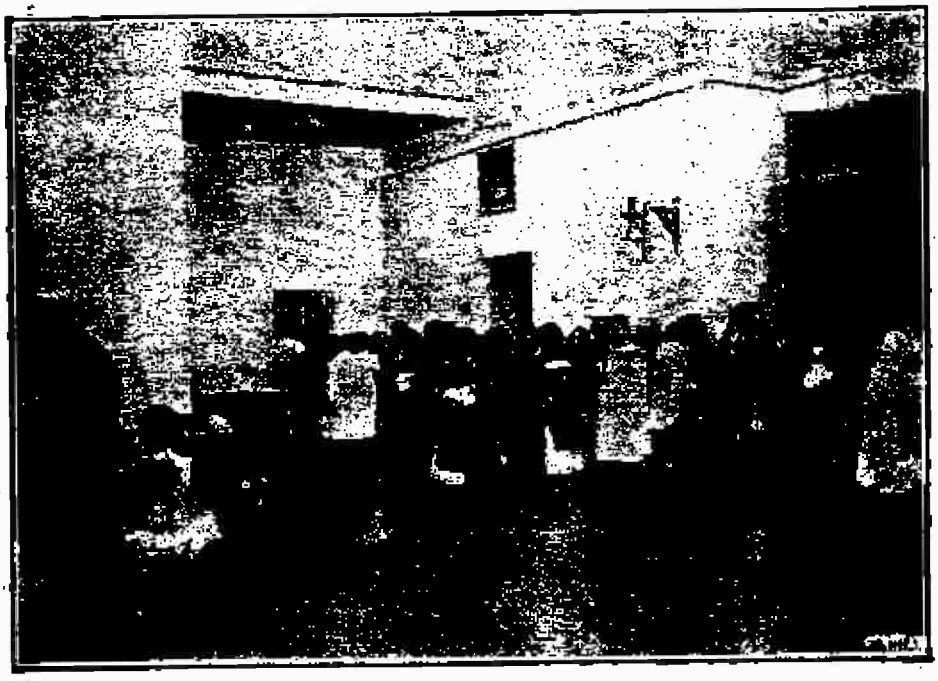
٨ — محاربة البدع والخرافات التي تتعارض مع العلم الصحيح

٩ — نشر الدعوة بكل الوسائل المشروعة

هذه هي المواد التي مافتئن يضحين في سبيل تحقيقها من الجهد والوقت والمال بالشيء



تلميذات مدرسة الاتحاد النسائي



مستوصف الاتحاد النسائي المجاني

الكثير . هذا هو برنامجهن يستطيع أن يلمس القارىء من خلال سطوره الرغبة الاكيدة في النهوض بالمرأة وجعلها قوة من القوى العاملة على رقي المجتمع وبناء العائلة . فما الذي حققته منها حتى اليوم ؟ هذا ما أود بيانه

كان أول ما بدأن به السعي في استصدار قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . فقد رأين انتشار زواج الصغيرات وخصوصاً في القرى وأدركن عظم الضرر الذي ينتاب النسل من جراء ذلك فأردن منعه عن بنات صغيرات يرمين سوء الطالع في أيدي آباء لا يرحمون طفولتهن ولا يقدرون المسؤولية الملقاة على عاتق الفتاة زوجة وأماً وما يستلزمه ذلك من كمال النمو الجسدي والعقلي . فتراهم يزوجون بناتهم قبل السن المناسب وهم يظنون انهم يحسنون صنعاً وهم في الحقيقة إلا المراد بقول القائل : عدوٌ عاقل خير من صديق جاهل . لذلك بادرت الجمعية في عهد وزارة يحيى باشا ابراهيم سنة ١٩٢٣ بارسال وفد كنت احدى أعضائه وأنابني زميلاتي للتكلم بلسانه وقدمنا له طلباتنا فأعارها ماهي جديرة به من اهتمام واقتنع بصحتها . ومن الحسنات التي يجب أن تذكر بالشكر لوزارته تحقيق هذه الرغبة بصدور مرسوم ملكي يحظر زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . غير ان الوزارة أصدرت منشوراً سنة ١٩٢٤ يفسر قانون تحديد سن الزواج تفسيراً لا يتفق مع الغاية التشريعية التي صدر من أجلها ذلك القانون . إذ ان الحكمة من صدوره صيانة البنت من عبث والديها بها وتصرفهما تصرفاً ضاراً بتزويجها مبكراً قبل كمال نموها الجسمي والعقلي اي قبل السن المقرر في ذلك القانون . اما المنشور المذكور

عشر دون ان تؤيد شهادتهم بوثيقة رسمية فكان بذلك اعثر الخصم حكماً واضاع المصلحة بتفسيره وساعد الاولياء على تأدية شهادة قد لا تكون في كثير من الاحيان متفقة مع الواقع. لذلك عادت الجمعية فطالبت اولي الامر ان يصدروا ما يعيد للقانون الاول قوته ويحقق الغاية من صدوره والامل كبير بأجابة ذلك الملتمس العادل

اما الامر الثاني الذي وفقت الجمعية في سبيله لتحقيقه فهو مساواة الجنسين في التعليم وفتح ابواب المدارس بجميع طبقاتها لمن تريد من الفتيات . وقد تحقق ذلك سنة ١٩٢٤ بفضل عدالة الطلب وهمة وزير المعارف في ذلك الحين سعادة زكي باشا ابو السعود . فما كاد يتلقى الطلب حتى وعد بدرس الموضوع وتحقيقه . وها نحو اليوم نرى ما ينيف عن خمس عشرة فتاة يتلقين العلوم العالية في الجامعة المصرية بفضل ذلك القانون

وما كادت الجمعية يتم لها هذا التوفيق حتى شرعت في انشاء المستوصف والمشغل

الخيريين المعروفين باسمها . اما المستوصف فيعالج ويصرف الدواء مجاناً ما يقرب من مائة مريض يومياً بين نساء واطفال اي نحو ثلاثة آلاف مريض شهرياً . وهو عدد كبير كما يرى القارىء ، له ولا شك اثره في تحسين صحة الشعب وتقليل انتشار الامراض التي يزيد في وطأتها الم الموز وعجز الفاقة . ويساعد على تفشيها جهل اولئك الامهات ببسط المبادىء الصحية . ولهذا لا تكتفي الجمعية بعلاجهن واطفالهن بل ترشدهن في الوقت نفسه الى وجوب مراعاة القواعد الصحية والعناية بنظافة الاطفال وتنظيم مواعيد تغذيتهم وتجنب الذباب الخ بدلاً من البلسم وقيات واحجبة عديمة الفائدة . وهنا لا بد لي من الاشادة بشكر حضرات الاطباء سامي كامل وحسين جمال وسليم صبري وعبد الحميد وفا وفؤاد القيم الذين يتناوبون اعضاء الجمعية على القيام بهذه الخدمة النبيلة بتطوعهم لمعالجة المرضى مجاناً جزاهم الله على ما يبذلونهُ من ثمين وقتهم وكبير جهودهم في خدمة الانسانية المعذبة خير جزاء

اما المشغل فيضم بين جدرانهِ مائة فتاة يتعلمن فيهِ غير مبادئ القراءة والكتابة والحساب والنظافة ومبادئ الصحة ما يساعدهن على الكسب الشريف ويقيهن شرَّ مخاطر الحاجة كعمل السجاد ومختلف انواع الاشغال اليدوية واشغال التريكو وعمل الجورابات . وقد نالت مصنوعات هذا المشغل في معرض محبي الفنون الجميلة وفي الاسواق الخيرية السنوية التي تقيمها الجمعية ما يستحقهُ من اعجاب الجمهور وتقديره . هذا بعض ما قامت بهِ الجمعية من الجهود اما ما بقيها فلوجئه لمقال ثانٍ

لحظة الحلية ضواحي القاهرة احسان احمد القوصي

اهاديث المقتطف الصحية

للدكتور شحاتيري

العناية بالأطفال — تغذية الطفل

بعد ان قصَّ كريم على وردة ووالدتها خلاصة الحديث الذي دار بينهُ وبين صديقهُ الدكتور في عيادتهِ وما عاينهُ من الاطفال المرضى فيها كما تقدم ذكرهُ قالت وردة لكريم لقد بعثتَ في نفسي الرغبة في زيارة الدكتور ، والبحث معهُ في مسألة تغذية ممدوح ، والطرق التي يجب عليَّ ان اتبعها في معيشتي ، وبعد مدة قامت هي ووالدتها الى عيادة الدكتور فوجدتاه يتحدث الى سيدة على صدرها طفل يحاكي طفلها في السن والشبه ، ولما وقع نظر الدكتور عليها احتفل بمقدمها واجلسها ووالدتها بالقرب منهُ ، وقال لها ، لا شك انك قادمة تستطلعين رأيي في تغذية ممدوح ، شأن هذه السيدة وغيرها في قدومهن اليَّ ، وفي الحال استدعى اليهِ من كان موجوداً في العيادة من سيدات ، وطلب

البين أن يصغين الى الحديث الذي يدور بينهُ وبين السيدة وردة لما لهُ من الشأن الخطير:

وردة — ما هو افضل غذاء للطفل الدكتور — لبن الأم

وردة — من أي العناصر يتألف لبن الأم الدكتور — يتألف من مختلف العناصر أو ١٣ في المائة من قوامه وهذه العناصر لمتبرها من الجوامد

وردة — ماهي الجوامد او العناصر الداخلة في تكوين اللبن الدكتور — الدهن . السكر . البروتين . والأملاح

وردة — ماهو الدهن الدكتور — هو القشدة

وردة — ماهو السكر الدكتور — هو سكر اللبن « لاكتوز »

وردة — ماهو البروتين الدكتور — هو المواد الزلالية او النتروجنية

وردة — هل كل هذه المواد والعناصر مفروض وجودها في اللبن الجيد والصالح للتغذية الدكتور — نعم فاننا لا نستطيع ان ننشيء طفلاً صحيح الجسم قوي البنية ما لم يحتو غذاؤهُ على جميع هذه العناصر

وردة — ما فائدة الدهن الدكتور — انهُ ضروري لنمو العظام والأعصاب ولتوليد الحرارة في الجسم والاحتفاظ بها

وردة — ما فائدة السكر الدكتور — انهُ يولد الحرارة ويسهل للجسم او ينشطهُ على القيام بوظائفه المختلفة ويكوّن المواد الدهنية بطريقة غير مباشرة أي انهُ يساعد على صيانة المواد الدهنية من التلف

وردة — ما فائدة المواد البروتينية الدكتور — انها تغذي الخلايا الدموية والعضوية والعضلية وتعوض ما يتلف منها

وردة — ما فائدة الأملاح الدكتور — انها تقوي العظام وتنميها

وردة — ما فائدة الماء الدكتور — الماء يساعد الجسم على افراز الفضلات ويسهل عليه عملية الهضم ، ويساعد على تجزئة الطعام الى اجزاء صغيرة ، ويحافظ على موازنة حرارة الجسم

الرضاعة

وردة — لماذا تفرضون على الأمهات ان يرضعن اطفالهن الدكتور — أولاً لأنهُ ليس ثمة غذاء للطفل يقوم مقام لبن الثدي . ثانياً لقد برهنت الاحصاءات الاخيرة على ان معدل الوفيات في الاطفال الذين نشأوا على اللبن الصناعي اكثر منهم بكثير من الاطفال الذين نشأوا على اللبن الطبيعي او لبن الثدي . وفي هذا دلالة واحدة على افضلية لبن الثدي والزام كل والدة متمتعة بصحة جيدة أن تغذي طفلها من ثديها . وجدا لو تضع الحكومات قانوناً في ذلك

وردة — وهل تريد ان تقول انهُ يوجد أمهات ينفرن من ارضاع اولادهن

الدكتور — انهُ يوجد ويا للأسف عدد منهن يرغبن عن ارضاع اولادهن لأسباب واهية يتذرعن بها مثل زيارات ومقابلات وجمعيات خيرية ومشاريع عمومية وتياترات وملاهٍ

امراض الاسنان وعلاقتها بأمراض الفم

﴿الحالة الخامسة﴾ : امرأة عمرها ٤٥ سنة اصيبت مراراً بالتهاب اللوزتين فاستأصلتهما سنة ١٩٢٢ وقد مضى عليها عشرون سنة مريضة بالبول السديدي وأُجري لها غسيل الحوض والمثانة وتعالجت بمختلف الادوية والعقاقير من غير جدوى . واول معاينة عاينها الدكتور مادن كانت في يناير سنة ١٩٢٣ فوجدها مريضة بالتهاب عضلات القلب وقد مرَّ عليها طريحة الفراش بضعة اشهر وأصيبت بالتهاب المفاصل الكبيرة . واثبت له البحث وجود الالتهاب القلبي والمفصلي وصديد بكثرة في البول واظهر كشف الاشعة اربع أسنان لا لبَّ فيها تخللها جيباً . وبعد ان زرع المكروبات استنبتها وحقن بخلاصتها اربع ارانب فاظهر البحث الرمي فيها خراجات بالكلى والعضلات . وبعد مضي تسعة اشهر عاين المريضة فوجد ان الالتهاب القلبي والمفصلي زالا وفي البول اثر ضعيف للصديد

﴿الحالة السادسة﴾ : تلميذ في مدرسة الطب عمره ٣٤ سنة قال انه منذ اسبوعين احسَّ بحرقان في البول وثم تغيَّر لون البول من لونه العادي الى لون الدم واحسَّ بقشعريرة وارتفعت حرارته الى ١٠٢ ميزان فارنهيت وقد خفت اعراض البول من المعالجة وانما القشعريرة ظلت تعاوده بالتناوبة وسبق ان اصيب بها منذ تسع سنوات واظهر بحث البول صديداً بكثرة وجراثيم سبحية . واظهرت الاشعة شيئاً من التسوس لا لبَّ فيها خسف وبحث فوجد في جذرها من المكروبات ثم حقن بخلاصتها اربعتين . واظهر له البحث الرمي التهاب الكلى والمفاصل فيهما . وشفي المريض من القشعريرة والبول الصديدي بعد ذلك

﴿الحالة السابعة﴾ : امرأة طبيب عمرها ٢٨ سنة ابتدأت في اول نوفمبر سنة ١٩٢٣ تشعر بالم بالسن الضاحكة اليسرى من الفك السفلي وكانت محشوَّة فنزع منها الحشوة وعالجها بضعة ايام ثم حشاها حشوة وقتية وفي يناير شعرت بالالم في السن نفسها مدة اسبوع . وفجأة ابتدأت تشعر بالالم بالقسم الكلوي الأيمن تضاعف بقشعريرة واشتدَّ الالم وصارت تبول اكثر من العادة المألوفة وارتفعت درجة الحرارة الى ١٠٢ فارنهيت واظهر بحث البول صديداً اكثر فيه الجراثيم السبحية . واظهرت الاشعة ضاحكة وجذور طاحنة ملتهبتين فاستأصلهما في ١١ فبراير ١٩٢٤ واستنبت ما وجده عالقاً فيهما من جراثيم وحقن بخلاصتها اربع ارانب فاظهر البحث الرمي زرقاً حول المفاصل وخراجات بعضلات القلب والكلى . وشفيت المريضة مما كانت تشكو منه

حالة تيفوئدية غريبة

وضعت سيدة في ٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طفلاً وكان عمرها ١٩ سنة. وبعد خمسة أيام من الوضع ظهرت عليها اعراض الحمى التي ظن انها قد تكون حمى نفاسية ولكن سير الحرارة والبحث المكرسكوبي للدم والبراز اثبت ان الوالدة مصابة بالتيفوئدية لاسواها فنقلت في الحال الى المستشفى ونقل معها طفلها وهو لم يتغذى من ثديها سوى ستة أيام . وكان يعتنى به عناية عادية وكان وزنه يوم دخوله الى المستشفى ٢٤٠٠ غراماً. وبلغ يوم ٢٧ نوفمبر ٢٥٧٠ غراماً. وكان الحبل السري ملتهباً وشفي منهُ بعد معالجة بضعة ايام وكانت حرارة جسمه اعلى من المعتاد بقليل او دون المعتاد بقليل ولم ترتفع الحرارة الى درجة ٣٨ الا مرة واحدة . ولكن في ٢٨ نوفمبر وثبت من ٣٦٫٦ الى ٣٩ وظلت في هذا السمت ٢٤ ساعة ثم هبطت فجأة الى ٣٦٫٦ وهبط كذلك وزنه الى ٢٣٦٠ غراماً والبحث في خلال دور الحرارة اظهر تضخماً في الطحال لم يكن من قبل وارتفعت عدد الخلايا البيضاء من ٩٠٠٠ يوم دخوله الى ١١٠٠٠ وحامت الشبهة على انهُ مصاب بالتيفوئدية وان العدوى انتقلت اليه من والدته واثبت زرع الدم وجود ميكروب المرض وارتفع عدد الخلايا في ٢٩ منهُ الى ١٧٠٠٠ وظهر على جسمه يوم ٣٠ طفح حطي احمر ولكن لم يجيء مساء اول ديسمبر الا واختفى هذا الطفح . وظلت الحرارة من يوم ٢٩ نوفمبر الى ٢٢ دسمبر عادية ونزل معدل عدد الخلايا الى ١٠٠٠٠ وانما ظهر ميكروب المرض في زرع الدم يوم ٩ دسمبر ولم يظهر في زرع ١٩ منهُ وكان غذاؤهُ لبن الثدي غير ثدي امه وسحوق حمض اللبن . وجاءت ابحاث البراز عن ميكروب المرض في ٤ و ١٧ و ١٨ دسمبر سلبية . ولم يظهر تفاعل الكبد لا في ٥ و١٥ و١٦ و ١٩ و ٢٩ دسمبر ولا في ٧ و ١٤ و ٢١ و ٢٨ يناير ولا في ١٢ و ٢١ فبراير مع انهُ الى نسبة ١/٢٠ وقد ظهر هذا التفاعل بدم والدته . والغريب في هذه الحالة ان المصاب عمره دون العشرين يوماً ولم ترتفع حرارة جسمه الا عندما بلغ من العمر ٢٩ يوماً وظلت الحرارة عادية مدة المرض وان العدوى انتقلت اليه من والدته وعمره خمسة ايام وتعدم تلبد الدم. وقد اثبت الآن زكرلي ان ٩٥ بالمائة من حالات التيفوئيد يظهر تفاعل التلبد فيها وذكر الاستاذ كريقف ان ٩٤ بالمائة يظهر فيها تفاعل التلبد والمتفق عليه انهُ ليس في حالات التيفوئدية ما يماثل هذه الحالة في سنها ولا في اعراضها التي ظهرت عليها. واصغر مصاب بالتيفوئيد ذُكر كان عمرهُ ثلاثة اشهر وهذا خلاف انتقال العدوى الى الاطفال عن طريق الحبل السري وهو مشاهد كثيراً والانذار في سائر الاحوال والحالات سيء جداً ولاسيما في الاطفال الذين لا يشخّص مرضهم الا في اواخر مدة الداء

مكتبة المقتطف

المثالث والمثاني

نظم حليم دموس — الجزء الثاني — ٣٤٠ صفحة كبيرة — مطبعة الرحمانية بمصر

الاستاذ حليم دموس صاحب هذا الديوان شاعرٌ رقيقٌ معروفٌ متينُ الصنعة سلس البيان ، يعرفهُ قراء المقتطف بقصيدته « الرائد » التي نال عليها الجائزة الأولى ونشرها من الشعر الرقيق . وقد طالعنا الكثير من قصائد هذا الديوان ومقطوعاته فرأينا منهُ اسلوبهُ المترقرق ، ونظرنا في شاعريته فرأيناها في معظمها تقليدية وقلما تعبّر عن روح ثائرة حيّاشة بفن جديد ، وتأمّلنا نزعاته في الحياة فلم نتبين شخصيةً خاصةً ، ثم نظرنا في الديوان نظرة عامّة من ناحية إخراجه فلم يرقنا أن يظهر أنّ فيهِ كهذا كأنّهُ بضاعةٌ عجاريةٌ ، فقد ازدحم باعلانات شتّى كأنّهم بصورٍ وخطوطٍ وتحيّاتٍ ليس لأغلبها صلة بشعر الديوان وهذه مبالغة واسراف من كلٍّ من الناظم والناشر أفسدت مظهره الفنّي افساداً ، وممّا زاد هذا العيب ظهوراً رداءة الطبع في جميع صفحات الكتاب تقريباً

وبعد ، فشعر دموس يمثل العذوبة الموسيقية وجمال الصنعة والتحرر أحياناً ، وخير مالهُ مقاطيعه القصيرة مثل « هبّ ... سكون » إذ يقول :

يا سائلي شعراً جديداً خالداً ... ليس القريضُ متى تشاء يكونُ
كم من سكونٍ للنسيم وهبّةٍ ... وكذا الخواطر : هبّةٌ وسكونُ

ومثل مقطوعته « بين عامين » : —

أطلّ عامٌ وانطوى ... كَبُرْدَةٍ في كَفَنِ
وافَى وَحَيَّى وَمَضَى ... كأنّهُ لم يَكُنِ
وَلِّي ... وهذا غيرهُ ... يُطرِقُ بابَ الزمنِ
مُلثَّمٌ ، مُلفَّحٌ ... بِبُردَةٍ كالدِّمَنِ

***

يا عام ! ... هل من لمسةٍ ... تُنعش ذاوي غُصُنِي
يا عام ! ... هل من أملٍ ... لوطنٍ مُمتَهَنِ
أنهضةٌ تُرتَجَى ... أم نحنُ في نحنِ !

يا عامُ !... عالجْ وطني وارفقْ بهذا الوَطَنِ !

ومثل بيتيه من « العيد والشباب » :

وفي العيد معنى (العود) لكنَّ طيَّهُ ريعَ شباب لن يعودَ فتعما
فاعبد ... رفقاً بالشباب فانهُ حبيبٌ لهُ صلّى الوجود وسلّما !

ومثل قوله في « أعداء العلم » :

متى غدا الجهلُ بين القوم محترماً وباتَ للعلم حسّادٌ وأعداءُ
فليقذف النارَ مَنْ في صدره ضرَمٌ وليذرِ الدمعَ مَنْ في عينه ماءُ

وفي الديوان قصائد شتى جيدة عربية الديباجة صافية البيان مثل « الشاعر وربة الشعر » و « في غاب بيروت » و « من كتاب الطبيعة » و « الرحمة المستترة » و « لبنان » و « المثل والشاعر » و « الحب والسلام » ، وليست اجادته في كل هذا بالشيء القليل

ملتقى اللغتين العبرية والعربية

لمراد فرج المحامي — الجزء الاول — ٤١٨ صفحات قطع المقتطف — طبع بالمطبعة الرحمانية ثمنه ٢٠ قرشاً

الاستاذ مراد بك فرج المحامي رجل اسدى يداً جديرة بالشكر الى الطائفتين اليهوديتين اذ كثيراً ما حاول ازالة الفوارق الموجودة بينهما وكأنهُ قد يئس من اصلاح الاخوين الشقيقين فوجَّه التفاته اخيراً الى جمع شمل الشقيقين الاكبرين فرعي الدوحة السامية فقام أولاً الى التوراة يترجمها الى اللغة العربية « ترجمة صحيحة من الاصل العبري » وحاول ايضاً أن يوازن بين النقط المشكلة في الكلمات العظمى التوراة والقرآن

ولسنا نعلم بالضبط السبب الدافع للاستاذ للتحول عن متابعة ترجمة التوراة الى تأليف قاموس جامع للغتين العبرية والعربية وهو الذي تفقده اليوم. وانما نظن انهُ يرمي الى تسهيل العمل في ترجمة التوراة على نفسه وعلى الذي يتابع قراءة هذه الترجمة فان هذا المعجم لا مندوحة عنهُ للكتاب الآخر

ان المعجم الجديد جدير بان يسمى ملتقى اللغتين فقيه تلاقت اللغتان وجهاً لوجه ولفظاً للفظ وقد رسم فيه الكلمات العبرية باحرف عربية مشكلة ووضع في المتن كيف يجب على القارىء نطق الالفاظ العبرية وهو يريد بذلك التدليل على وحدة اللغتين لوجود التجانس اللفظي والمعنوي بينهما

وقد حاول المؤلف الرجوع بالقارىء الى المعنى الاصلي والتصوير الاول للكلمة العبرية التي تطوَّرت عن العبرية كذلك حاول ان يظهر لنا براجع سجعه أي الكلمات هو الاصلي

فان هناك كلمات كثيرة تعدد لفظها واختلف مثلاً خت ونخ ودهك وعدك ومن الالفاظ ما فيه عشر لغات . كذلك حاول تعريف علة الوضع اللفظي للكلمة فبين لك السبب في تسمية الارض ارضاً . وهو في عمله المتعب هذا قد رجع في اللغة العربية الى متن التوراة فحذف يفسر ويشرح ليظهر في كثير من المواضع حقيقة المعنى باسطاً للقارىء الخلاف الموجود بين ترجمته وبقية التراجم مدلياً بالاسباب التي دعته الى اختيار ما اختار

ولم ينسَ الاستاذ قواعد النحو والصرف العبري فذكر في سياق بحثه ماهو لازم من هذه القواعد . كذلك حاول اظهار التظائر بين الكتابين الكريمين في الولايات والاحكام مقابلاً بعضها ببعض . وبعد ان بسطت للقارىء بعض ما يحويه المعجم لا شك في انتفاع المشتغلين باللغة العربية بوجه خاص بحاجتهم اليه وكذلك يحتاج اليه المشتغلون بالتفسير والشرح والاحوال الشخصية . انا نطلب من الاستاذ مراد بك ان يتابع جهده لكي ينمي التفسير والمعجم في حياته التي نسأل الله ان يمدها ليفيد ونستفيد

الحركة الاشتراكية

بقلم رمزي مكسو تدشرجة محمود حسني البرابي — تطبع بالمطبعة العصرية

اذا كان قولهم « لا يفتي ومالك في المدينة » قولاً صحيحاً حق لنا ان نقول بانه يجب علينا تفهم الاشتراكية من زعيمها لا من غيره ما دام قد اصدر كتاباً جمع فيه ملخص مذهب الاشتراكيين باعتدال تام . وقد افلح الاستاذ البرابي في سد الفراغ الذي حيّر الناس خصوصاً في العهد الاخير . فكم من قائل ان معنى الاشتراكية هو ان يعطي مالكُ الثوبين احدهما لزميله . ومن الناس من مزج الاشتراكية بالشيوعية ووصمها بوصمة الاباحية والنهب الخ ذلك التخريف . وللكتاب مقدمة حوت ملخصاً مفيداً لمحتوياته وفيها ان الغرض من الكتاب هو شرح ما يجتنب خصومُ الاشتراكية أخذَهُ عليها وكذلك أن من الافضل للبادئ بالشهادة مجهات النقد ان يشرحها المؤمنون بها بدلاً من ترك المجال لغيرهم لنسب آراء اليها ليست منها في شيء اصلاً

ان بعض المهاجمين قد اعتمدوا في حملهم على الاشتراكية على اقوال اطلقت لمناسبات خاصة بعضها لا بد من قوله في تلك الظروف والبعض نطق به فرد غير مسئول . وجدت الاشتراكية لترقية الفرد وتأييد الحرية وهي تعمل على اسادة النظام الاجتماعي على اساس ان الوسيلة والغاية لا يمكن فصل احداهما عن الاخرى . فشرط الحرية الاجتماعية هو التنظيم الاجتماعي لا حرية الفرد وحده . والاشتراكية تزعات منها اشتراكية عملية او سياسية او دينية الخ ولكن كل هذه النزعات لاتهاجم الافراد فاذا ما انتقدت الرأسمالية فالاشتراكية

لا تدين الرأسماليين فالرأسمالي والعامل ضحية النظام الحالي

هذا هو ملخص المقدمة . اما فصول الكتاب فتتناول كل نقطة منها باسهاب . وهي احد عشر فصلاً وخاتمة تكلم في الابحاث الآتية (١) الحركة الاشتراكية السياسية (٢) التطور الاشتراكي اقتصاديًّا وصناعيًّا (٣) افلاس نظام الرأسمالية اقتصاديًّا (٤) الذهن البشري تحت تأثير النظام الاشتراكي (٥) الطرق الاشتراكية (٦) ما ليس من الاشتراكية (٧) ما تطلبه الاشتراكية (٨) الدولة الاشتراكية (٩) تاريخ الاشتراكية (١٠) الخاتمة

واساس الكتاب قائم على القول بتطور الانظمة وانا لم نصل بعد الى الدور النهائي وان السياسة الصناعية الحالية قد خلقت سياسة الاقطاع لما تم الاقطاع عمله التاريخي . ولذلك نجدها قد وضعت مصالح الرأسمالي في الصف الاول بينما وضعت المجموع في مركز ثانوي ونتج عن ذلك عدة غلطات كبيرة كانت نهايتها انتصار مصالح الشعب عن مصالح طبقة منه — تلك الطبقة التي وجدت الغنم في اذلال الشعب وافساده . وتجرد قانون بقاء الاصلح من قيمته الادبية. والنتيجة ان الثروة الاهلية تجمعت في يد عدد قليل من الناس بينما افقرت ايدي الجماهير عما هي في حاجة قصوى اليه . ولتدارك هذه الفوضى نظم الاشتراكيون صفوفهم لمنع اساليب التعامل القاسية

ولو تابعت الاقتباس لكي اعطي القارىء فكرة اوسع عن الكتاب وجب عليّ ان انقله بحذافيره فكل جملة فيه تكاد تكون نموذجاً للبقية وجديرة بالعام النظر في مراميها

واني اهني الاستاذ المرابي لحسن انتخابه رغم عصيان اللغة المنقول اليها في بعض المواقف . وعلى كل يجدر بالمهتمين بالشؤون الاقتصادية بل وبالشؤون العمرانية ايضاً مطالعة هذا الكتاب لانهُ يتناول حركة تدعي ان فيها دواء لما تشكو منهُ الانسانية عمر طويل

الامتيازات الاجنبية

تأليف محمد عبد الباري — سكرتير مجلس مديرية المنوفية — صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة قطع متوسط — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر

في هذا الوقت الذي تخوض فيه مصر ميدان المفاوضة لاقرار الشؤون التي تربطها بريطانيا في نصابها الطبيعي من جهة، ولتعديل نظام الامتيازات الاجنبية من جهة اخرى احسنت لجنة التأليف والترجمة والنشر باصدار هذا الكتاب النفيس الذي يعالج موضوعاً يهم كل شرقي بوجه عام وكل مصري بوجه خاص . « فنظام الامتيازات القائم في مصر — وغير مصر من بلدان الشرق — لا يلائم روح العصر ولا حالة مصر الحاضرة » كما جاء في

الفقرة الحادية عشرة من مقترحات الحكومة البريطانية المعروضة على مصر كاساس للمفاوضة

هذه الامتيازات التي يتمتع بها الاجانب في مصر من عهد قديم ، والتوسع فيها توسعاً يتناقض مع المعاهدات والعرف الدولي ، وما نشأ عنها من الحيف والاضرار بمصالح مصر القضائية والاقتصادية وما أدت اليه من انتقاص لسيادة الدولة المصرية واخلال بميزان المساواة بين المصريين والاجانب . . موضوع يجب ان يفهمهُ كل مصريّ على وجهه التاريخي والسياسي الصحيح

وقد عني مؤلف هذا الكتاب بدرس الأدوار التي مرّت فيها الامتيازات الاجنبية في تاريخ مصر الحديث من محاولات الخديوي اسماعيل ووزيره نوبار باشا لتعديلها الى موقف انكلترا ازاءها بعد احتلالها البلاد الى آراء لورد كرومر ومشروعي السر برونيت والسر سسل هرست الى النصوص المتعلقة بها في مشروع اللورد كرزون ومشروع ثروت — تشمبرلين ومشروع هندرسن — محمد محمود . وقد بسط في آخر الكتاب مايحدق بمصر من الاضرار وما يقف في سبيل اصلاحها المالي والاجتماعي من العقبات بسبب نظام الامتيازات هذا . واعتقادهُ الراسخ أن مصلحة مصر تقضي بفصل مسألة الامتيازات عن مسألة المفاوضات السياسية

وقد عني الدكتور عبد الرزاق احمد السنهوري أستاذ القانون المدني الساعد بكلية الحقوق بكتابة مقدمة سهبة لهُ حلّل فيها النصوص المتعلقة بالامتيازات في مقترحات المستر هندرسن من الوجهة القانونية ، طالما اياها فألفيناهُ فيها قانونيًا متضلعاً وأديباً رشيقاً فان الجانب الاول من مقدمته في تحليل الكتاب ونقده مثل حسن لدراسة الكتب الدراسة الواجبة لارشاد القرّاء الى حسناتها وتنبيههم على ماقد يؤخذ عليها من مآخذ

لورنس والعرب

بقلم شاكر خليل نصار — مدير انشاء النشرة الاسبوعية ببيروت — صفحاته ٩٦ قطع وسط

لقد اصبح اسم لورنس وكأنهُ خرافة من خرافات الاقدمين مع أنهُ لا يزال في ريعان الشباب كثيرون يعرفونهُ لانهم اكلوا معهُ ولبسوا معهُ وحاربوا معهُ وسافروا معهُ ، ومع ان افعالهُ على قيد سنوات منا واكثر الذين اشتركوا معهُ فيها لايزالون يرزقون . ولطبع الرجل اثر كبير في ذلك . فانهُ غريب الاطوار بكرهُ الظهور ولكن هذا الكره نفسهُ كان اكبر باعث لتسقط الاخبار والقصص والنوادر على اللحاق به واستطلاع اخباره ثم نشرها فكان ذلك منشأ الشهرة البعيدة التي نالها رغماً عنهُ كما يتضح من فراره منها واتخاذه اسماً

آخر « النفر شو » يختفي تحتهُ لدى انتظامهِ في سلك سلاح الجو الملكي نفراً عادياً . وقد كان لورنس باحثاً اثريًّا عاون المستر وولي (الذي يتولى البحث في اور الكلدانيين الآن) في البحث في اطلال كركيش قبيل الحرب الكبرى فتعلم هناك كثيراً من الامور التي كانت اعظم معوان لهُ في الثورة العربية

ولما نشبت الحرب الكبرى طلب الانتظام في سلك الجيش متطوعاً فنظر اليهِ الاطباء فتى قصير القامة نحيف البنية غضّ الاهاب فقرروا انهُ لا يصلح للخدمة واشاروا عليهِ « بان يرجع الى امهِ وينتظر الحرب التالية ليخوض غمارها » . ولكن لم تنقض اربع سنوات على هذا الحادث حتى كان هذا الفتى ، خريج اكسفرد ، العالم بالآثار والآداب القديمة — في جيش عربيّ على ابواب دمشق الشام . كلُّ ذلك قبل ان يبلغ الثلاثين من العمر ! رواية تفوق الروايات الموضوعة غرابةً . . . . ولكننا نسبق المؤلف ، فقد عني الاستاذ نصار بتلخيص اعمال لورنس في الثورة العربية تلخيصاً بليغاً وهو على ايجازهِ لا يهمل الاركان

الجبر — الكتاب الاول

هو كتاب مدرسي لتعليم مبادىء الجبر في المدارس الثانوية . مؤلفه الاستاذ جلال امين زريق مدرس الرياضيات في مدرسة الهندسة في بغداد . وهو طبعة جديدة لكتاب سابق مع وضع اكثر فصوله في قالب جديد . واضافة عدد كبير من الفصول التي لم يحتو عليها من قبل . وقد عني عناية خاصة بالمحافظة على روح المؤلف الاصلي العلامة الدكتور سمث . الكتاب سهل المأخذ كثير الامثلة وهذا مستحسن في تدريس الرياضيات . ولكننا نلاحظ فيهِ امرين : الاول عدم التدقيق . والثاني اللبس في المصطلحات

مثال الاول : جاء في صفحة ٢٣ ما نصه

« معدل : ما يسقط من المطر في بغداد يساوي كذا « انشاً » في كل الخ

اراد بكلمة « انشاً » قيراطاً او بوصة فاوردها بلفظها الانجليزي . ولا ندري اذا كان احد يوافقه في هذا المسلك

مثال الثاني : جاء في ص ١٦ ما نصه

س + ٣ = ٧ وان العدد ٤ الذي يساوي قيمة الرمز س هو جذر المعادلة فهو اراد بجذر المعادلة اصلها او قيمتها . ولكن القارىء يلتبس عليهِ المعنى بجذر الكمية التربيعي او الكعبي

وحبَّذا لو اتفق المؤلفون الرياضيون في العربية على توحيد الاصطلاحات . فبينما نراهم في مصر يعبرون عن جزئي الكسور بالبسط والمقام نراهم في الشام يعبرون عنها بالصورة

والمخرج . وبيّا يسون المضارب التي حصل منها المسطح عوامل يسميها اولئك اضلاعاً وهكذا وذلك يقطع صلة التفاهم بين ابناء الامة فيجعل احدهم غريباً عن الآخر وحاجة الشرق الى غير ذلك كما لا يخفى على اللبيب

﴿ كتاب آخر في الجبر ﴾ ولدينا كتاب آخر في الجبر للدكتور صبري استاذ الرياضيات في جامعة القاهرة الاميركية سنعنى ببحثه في الجزء القادم

﴿ عيون الاخبار ﴾ هو الجزء الثالث من عيون الاخبار لابن قتيبة الدينوري مطبوعاً طبعاً متقناً بدار الكتب المصرية ويقع في ٣٠٠ صفحة مشكولة من القطع الكبير ويشتمل على ثلاثة كتب هي « كتاب الاخوان » و « كتاب الحوائج » و « كتاب الطعام » . وهو حلقة من سلسلة احياء الآداب العربية التي تقوم دار الكتب المصرية بنشرها لتعميم نفعها وثمن هذا الجزء ١٥ غرشاً للجمهور و ١٢ غرشاً لباعة الكتب

﴿ فهرس الكتب العربية ﴾ وقد أهدت الينا دار الكتب المصرية الجزء الرابع من فهرس الكتب العربية التي في الدار ففتحناهُ اتفاقاً ففتح صفحة ٣٣ من الملحق الاول للجزء الثالث (ب) فوجدنا نظم « الأحلام » منسوباً الى اسكندر المعلوف اللبناني . والحقيقة انها من نظم ابنهِ شفيق . ووجدنا في الصفحة التي تليها ما يأتي : « الأدب الجديد وكلمات في الشعر والشاعر تأليف الاستاذ حسن صالح الجداوي ضمنهُ الأبحاث التي ذكرها في مقدمة ديوانهِ المسمى « الشفق الباكي » والصحيح ان ديوانهُ « الشفق الباكي » هو للدكتور احمد زكي ابو شادي . ووجدنا صفحة ٩٢ من الملحق تقول ان مترجم كتاب جبران خليل جبران الانكليزي المعروف « بالنبي » هو الارشمندريت انطونيوس . والصحيح الارشمندريت انطونيوس بشير . فعسى ان لا تكون امثال هذه الهنات كثيرة في سائر صفحات الفهرس فكتب الفهارس يجب أن تكون مثلاً في التدقيق

﴿ الطريق الجديد الى الشرق ﴾ أهدت الينا شركة المواصلات الجوية الامبراطورية كتيباً يشتمل على وصف الطريق الجوي من هليوبوليس الى البصرة عن طريق غزة وآبار رطبة وبغداد فالبصرة . يقوم المسافر من مطير هليوبوليس في الساعة الخامسة صباحاً فيصل الى بغداد في وقت تناول الشاي . وقد كانت هذه الرحلة تستغرق اكثر من شهر قبلاً عن طريق السويس وباب المندب وبومباي والبصرة بحراً

باب الأخبار العلمية

توحيد المصطلحات العلمية الطبية

اجتمعت لجنة المصطلحات العلمية الطبية للمؤتمر الطبي السنوي الثالث في الساعة الثانية عشر ظهر يوم اول مارس سنة ١٩٣٠ بكلية الطب بالقاهرة تحت رآسة الدكتور عبد الرحمن عمر بك رئيس الجمعية الطبية بالاسكندرية وبحضور أعضاء اللجنة ومندوبين من سوريا ولبنان فاستهل الرئيس الاجتماع بخطبة قيمة رحب فيها بتبادل الآراء العلمية بين الأمم العربية لا سيما ونحن في عصر تشد فيه الثقافة العلمية والاستقلال الاقتصادي مع ما ترجوه من استقلال سياسي. واعتبر معجم الدكتور شرف من الوسائل الصالحة لهذه الغاية المرجوة في ارتقائنا العلمي عن طريق الترجمة والنقل ورحب بفكرة اعتباره أساساً صالحاً لهذا الغرض في العالم العربي. ثم تبعهُ الاستاذ الدكتور خليل عبد الخالق سكرتير المؤتمر فقال أن الموضوع متسع والغرض الاتفاق على أن يكون قاموس الدكتور شرف المرجع الوحيد للعمل به الآن واذا اراد شيئاً من تغيير أو منح الفاظ أخرى فليخاطب في ذلك الجمعية الطبية المصرية. ثم تكلم حضرة الدكتور عبد الرحمن شهبندر بك فقال ان جهد الفرد أتجع في مثل هذه الاحوال من عمل الجماعة واقترح ان تخاطب الكليات الطبية الشرقية في ان تضيف امتحاناً في المصطلحات الطبية العربية الى امتحاناتها العلمية. ثم تلاه حضرة الدكتور فؤاد غصن فذكر اعجاب الجمعيات الطبية العربية في الخارج بمعجم الدكتور شرف واستعدادها الى ابداء آرائها في كل وقت. وتكلم الاستاذ خليل بك مطران فأشار الى المهمة التي كلفته اياها لجنة المصطلحات التي هو أحد أفرادها في الصيف الماضي وهي الاتصال بالجمعيات والمجامع في سوريا ولبنان بقصد فكرة توحيد المصطلحات واعتبار معجم شرف أساساً لذلك. وذكر ان مهمته كللت بالتوفيق التام. وتكلم الدكتور مصطفى سرور وناشد الأطباء بأنهُ لا يقطعوا الصلة بين المصطلحات القديمة والحديثة مع انهُ في صف المجددين. وتكلم الدكتور فيليب اشقر عن الحاجة الى ترخيص الاشتراك في المجلات الطبية العربية حتى يمكن بواسطتها نشر المصطلحات في جميع العالم العربي. ثم تلاه الدكتور النمراوي فكان مؤثراً لاستعمال الالفاظ العربية القديمة والصيغ العربية البحتة وسقل الالفاظ

الاجنبية على هذا النحو. ثم تكلم الاستاذ الشيخ السكندري فقال ان مسألة توحيد الاصطلاحات مسألة لغوية لا يملك جماعة الاطباء البت فيها وحدهم فيجب أن يشترك معهم أئمة الفقه أو المشتغلون بها وبعد ان أطرى معجم شرف قال انهُ على كل حال جهد فردي ولا بد من مجمع لغوي حكومي لتقيح ذلك والتوسع فيه. وختم المناقشة الدكتور زكي ابو شادي فقال ان الغرض من الاجتماع خدمة البلاد واللغة العلمية لا خدمة فقه اللغة وان معجم شرف اكبر من نواة ونحدى من يدلّه على اصلح منهُ في اية لغة. وقال ان طريقة شرف ليست طريقة فردية بل هي طريقة توحيد لمذاهب السلف بغير ان تتعارض مع المنهج الحديث. وذكر ان الاختصاصيين هم اصحاب الكلمة الاولى والاخيرة في هذا الموضوع [illegible] وان الاصطلاحات اما تقليدية واما وضعية ولا خير لنا في الاصطلاحات التقليدية القديمة ولا في الاصطلاحات الوضعية الفردية الصرفة. والمنهج الوحيد السديد هو اتباع النسق الدولي المألوف في ذلك. وان اللاتينية واليونانية ليستا ملكاً لاوروبا بل اصبحتا ملكاً للعالم الادبي والعلمي على السواء. واقترح اخيراً ايجاد لجنة دائمة في مصر من اعلام الاختصاصيين ينتخبون للهيئات الخارجية مع اقامة مؤتمر دوري في الممالك العربية.

وان القرارات الجديدة التي تتفق عليها يجب ان تعطى اكبر قسط من الاذاعة مع اعتبار معجم شرف دستوراً. ثم قام الدكتور شرف وشكر الخطباء وابدى روحاً تعاونية جليلة مع تأييده للاقتراحات التي ابديت وتبعهُ رئيس الاجتماع الدكتور عبد الرحمن بك عمر وأخذ رأي الحاضرين فكانوا مجمعين على تقريرها وتبليغها لهيئة المؤتمر

القيافة والاخلاق

يزعم بعض الاوربيين أن الرجل الطويل القامة الاشقر الشعر الازرق العينين هو عنوان الرجولة والشجاعة والاقدام وان القصير القامة الاسمر اللون الاسود الشعر عنوان الجبن والاحجام. وقد بحث الاستاذ برندبرج استاذ علم النفس في جامعة بورديو باميركا عن صحة ذلك فطلب من تسعين شخصاً أن يصف لهُ كلٌّ منهم رجلين من احدهما اشقر والآخر اسمر ثم قابل بين هذه الاوصاف فوجد أن الاخلاق المشار اليها آنفاً يشترك فيها الشقر والسمر على حدٍّ سوى ولا يمتاز فريق على آخر

جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض

اخترع في اميركا جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض سلقاً خفيفاً ونشله من الماء الساخن. ويمكن تشغيل ذلك الجهاز بعد فترة تتراوح بين دقيقة واحدة وخمس دقائق ويسلق كل مرة اربع بيضات

كيف تحقق قدم السجاجيد

يذهب العارفون الى أن السجادة لا تعتبر قديمة الا اذا انقضى عليها ستون سنة على أقل تقدير . أي ان تاريخ صنعها يجب ان يرجع الى ماقبل استنباط صباغ النيل الصناعي

فتى أعياك الوقوف على حقيقة أية طنفسة ، يزعم باعها انها عتيقة ، فخير وسيلة تتوسل بها حينئذ لتعرف جلية الأمر ، أن تستل من الطنفسة خيطاً من خيوطها الصوفية ثم تنقعهُ في الماء حتى يلين ويستقيم وقد يتمُّ ذلك العمل في ساعات عددها يساوي أربعة أضعاف السنين التي مرَّت على صنع السجادة

ومن الطرق المفيدة لاماطة اللثام عن وجه الحقيقة في ذلك البحث ، بَلُّ جانب من السجادة بلاً كافياً بالريق ثم فرك ذلك الجانب فرك [illegible] فاذا نشأ من الفرك رائحة خيشة حادَّة ، دلَّت على ان السجادة المشار اليها ، سبق ان عولجت بالمواد الكيماوية لكي تبدو للرائي قديمة

وكذلك اذا غسلت السجادة بالماء والصابون ، تبيَّن لك انها عولجت بالنيل الصناعيّ ، لأن الغسل يحلُّ الصبغة ، وهذا ما لا يحصل للسجاجيد المصبوغة بالأصباغ الأصلية التي مصدرها النباتات ، وان كانت الوانها غير ثابتة جدَّ الثبات . وتفصيل الأمر ان الغشاشين من باعة السجاجيد يعمدون الى السجاجيد الجديدة فيخفضون ألوانها إمَّا بحامض الاوكساليك وإمَّا بكلوريد الجير أو عصير الليمون . وكذلك يتفل القهوة « المعروف عند العامَّة بالطحل » وهذا التفل يؤثر في السجاجيد الحديثة الصنع تأثيراً شديداً حتى تفقد الوانها فتصير كأنها عتيقة بينما مظهرها العمومي يدل على كونها ليست عتيقة حقيقة . وقد يلجأ الغشاشون الى طريقة اخرى ابتغاء الغش في أعمار السجاجيد وتقوم بامرارها بين اسطوانات سخنة بعد رشها بالجليسرين او زيت البترول او بطرحها في جوف الارض عدة اسابيع حتى تفصل الوانها « تبهت » اما البقع التي قد توجد في السجاجيد فيتمكن الخبراء من ازالتها بمعالجتها بالالوان المائية حتى تصبح الوانها على نسق واحد

فعل اللبن في النمو

بحث الدكتور مان من مجلس البحث الطبي البريطاني عن تأثير اللبن في نمو الاطفال فاخذ ٥٠٠ ولد من الفقراء واطعم بعضهم طعاماً عادياً مغذياً حاول اللبن والزبدة واطعم البعض الآخر طعاماً مثلهُ ولكنهُ خال من اللبن والزبدة فزاد وزن الولد من الاولين على الولد من الآخرين في مدة اربع سنوات من نحو ٤ ارطال الى نحو ٧ ارطال وزاد طوله من نحو بوصتين الى اكثر من بوصتين ونصف بوصة

تحقيق الشخصية باشكال المعد

يرى الخبراء أن تحقيق شخصيات المجرمين في المستقبل سيكون بصور المعد ، بدلاً من بصمات الاصابع — وذلك بالتقاط صورها بأشعة رنتجن ، بطريقة الفلوروسكوب

وقد عُني الدكتور روبرت مودي وصَحْبُهُ الاساتذة في جامعة كليفورنيا الطبية بدراسة الاحوال الطبيعية لمعد الطلبة الذين يتلقون الدروس في تلك الكلية ، فتبيَّن لهم ان المعد السليمة على اربعة اشكال يختلف بعضها عن بعض اختلافاً بيّناً . فترى امرءا ذا معدة اسطوانية كأنها كوز اللبن ، وآخر معدته مثل مرفق الانسان في شكله ، وانساناً ذا معدة تشبه في هيئتها مقبضاً مقلوباً بالمظلة ، وغيره معدته هلالية الشكل كأنها السيف العربيُّ المسمى « الأحدب »

واذا ما أريد الحصول على رسم تشريحي لأي شكل من تلك الاشكال لكي يقف عليه الطبيب ، بلع الشخص المراد تصوير معدته جرعة من مسحوق سلفات الباريوم مذابة في اللبن وذلك قبيل وقوفه امام ستار أشعة رنتجن

ولما كان الباريوم فلزاً ثقيلاً ، فلا تخترقهُ الأشعة . ويذهب الدكتور مودي الى أنهُ بهذه الوسيلة يتاح لهُ الوقوف على كنه المعدة وقوفاً يُفسِّر آراء الاطباء فيها . وهي الآراء التي ما برح بعضهم يقتبسونها من الكتب المدرسية الخاصة بعلم التشريح . ويؤخذ من أقواله في هذا الشأن : ان المعد يختلف بعضها عن بعض اختلافاً جوهرياً كالوجوه وبصمات الاصابع

نفق جبل طارق

جاء تا شركة روتر البرقية في ٢٧ ديسمبر الماضي بنبأ برقي من جبل طارق مفاده ان ذوي الشأن سيشرعون في حفر النفق الذي يصل اوروبا بافريقيا في يناير من هذه السنة وقالت انهُ قد وصل الكولونيل جينوى صاحب المشروع قادماً من مدريد ومعه فريق من المهندسين ، واذيع ان الحكومة الاسبانية قد وافقت على فتح اعتماد جديد للقيام بنفقات سبر الاغوار في تلك المنطقة وحفر الآبار فيها . وان حفر النفق سيبتدىء من القصر الصغير في المغرب الاقصى

وقد روت احدى المجلات العلمية ما يأتي: إن المهندسين الاسبانيين جعلوا يبحثون في إمكان انشاء ذلك النفق الذي يعتبر اطول نفق في العالم اذ يبلغ طوله عشرين ميلاً ومتوسط عمقه ١٥٠٠ قدم تحت سطح الماء . وقد غرزوا أسطوانة أولية كي يتبينوا بها مواقع الصخور في قعر البحر . أما المضيق نفسهُ فلا يزيد عرضه في أضيق موضع فيه على ثمانية أميال ولكن عمقه العظيم ووجود صخور في قعره مما يجعل اختراقهُ صعباً ، ويصير انشاء النفق السابق الذكر متعذراً ، بيد أن المهندسين سيسبرون غور الاعماق هناك من تلك الاسطوانة متذرعين الى بغيتهم بأمواج الصوت

المجمع المصري للثقافة العلمية

جئنا في مقتطف دسمبر الماضي على نبإ تأليف مجمع علمي عربي يدعى « المجمع المصري للثقافة العلمية » غرضهُ نشر الثقافة العلمية باللغة العربية بعقد اجتماع سنوي تلقى فيهِ المحاضرات العلمية على نمط « مجمع تقدم العلوم البريطاني » الذي ننشر انباء اجتماعاته السنوية في المقتطف وخلاصة بعض الخطب التي تلقى فيهِ . وقد انضمَّ الى المجمع المصري المذكور نخبة من المشتغلين بالعلم ونشره في كليات الجامعة المصرية ومصالح الحكومة كمرصد حلوان ومصلحة المناجم ووزارة الاشغال والصحافة العلمية وغيرها . وقد عقد اجتماعه السنوي الاول في الاسبوع الواقع بين ٢١ مارس و ٢٧ منهُ والقيت فيهِ تسع محاضرات عدا خطبة الرئيس وخطبة السكرتير العام اللتين القيتا في جلسة الافتتاح وقد نشرناها في صدر هذا العدد من المقتطف . اما المحاضرات الاخرى فاليك بيانها وسنجري على تلخيص بعضها في الجزء التالي

القيت في مساء السبت ٢٢ مارس محاضرتان الاولى للدكتور علي مصطفى مشرفة استاذ الرياضة التطبيقية في كلية العلوم بالجامعة المصرية موضوعها « التطورات الحديثة في آرائنا عن المادة » . والثانية للدكتور جورجي صبحي من اساتذة كلية الطب وكلية الآداب موضوعها « اللغات التي استعملت في مصر من فجر التاريخ الى الآن واثرها بعضها في بعض »

والقيت محاضرتان مساء الاحد ٢٣ مارس الاولى للدكتور علي حسن الاستاذ المساعد للفسيولوجيا في كلية الطب موضوعها « التغذية والصحة العامة » والثانية للاستاذ سلامه موسى موضوعها « الاحلام وطبيعة التفكير »

والقيت محاضرتان مساء الاثنين ٢٤ مارس الاولى للدكتور حسن صادق موضوعها « الطرق العلمية الحديثة في البحث عن المعادن » والثانية للدكتور شخاشيري موضوعها « التأمين على صحة العامل »

والقيت محاضرتان مساء الثلاثاء ٢٤ مارس الاولى للدكتور محمد رضا مدير المرصد الفلكي المقيم بمرصد حلوان موضوعها « تحديد الزمن » والثانية للاستاذ اسماعيل مظهر موضوعها « التطور واثره في مستقبل الفكر الانساني »

وكانت المحاضرة الختامية في مساء الخميس ٢٧ مارس القاها الدكتور محمد شرف وكان موضوعها « مقام المصريين بين السلالات البشرية »

الصور التلغرافية

انتظم ارسال الصور بالتلغراف بين لندن وبرلين ويتنظران بعدّ قريباً الى مونيخ وغيرها من مدن المانيا وهولندا والبلجيك ونفقات الارسال تبلغ نحو غرشاً صاغاً عن كل سنتمتر مربع فاذا كان طول الصورة ١٢ سنتمتراً وعرضها ٨ سنتمترات بلغت نفقات ارسالها نحو جنيه

تليفون لجنود المطافىء

من احدث الاجهزة التي تستعمل الآن في بلاد الانكليز لمكافحة الحرائق، سلم طويل يعلق بقمته تليفون لمحادثة رجال المطافىء الذين يتسلقونهُ فيه لاطفاء النيران. ويعتبر هذا السلم جزءاً من جهاز اطفاء الحرائق الذي انشيء اخيراً لمصلحة اطفاء الحرائق في مدينة ليستر بانكلترا. وقد جرب فأسفرت تجربتهُ عن النجاح المرموم. ولذلك يعلق برأس السلم البالغ ارتفاعه ٩٠ قدماً تليفون يتصل بالارض بالاسلاك لكي يتمكن رؤساء فرقة المطافىء من اصدار الاوامر الى الرجال المخصصين لمكافحة النيران وهم متسلقون السلم لانه قد اتضح سابقاً ان الجلبة والاضطراب اللذين يحدثان عن شبوب النار الهائلة تمنع الجنود من سماع اصوات رؤسائهم وتنفيذ اوامرهم كما يجب. وبتوقيم الخبراء ان هذه الحوادث التي يتوقف فيها انقاذ المال والارواح على السرعة في الاعمال

الاستعداد لصنع التلسكوب الكبير

اشرنا غير مرة في المقتطف الى العزم على صنع تلسكوب يكون قطر مرآته مائتي بوصة مع ان قطر المرآة في اكبر تلسكوب صنع حتى الآن مائة بوصة فقط. وصنع مرآة هذا التلسكوب مسألة علمية صناعية دقيقة. فصنعها من الزجاج يحسب متعذراً لسرعة تأثره بالحرارة تمدداً وتقلصاً. ولكنهم يأملون ان يصنعوها من الكوارتز المصهور لانهُ اقل تأثراً بالحرارة من الزجاج. وقد جربت تجارب علمية دقيقة للموازنة بين مرايا الكوارتز المصهور والمرايا الزجاجية من هذا القبيل. فثبت انهُ لدى توجيه الحرارة الى المرآة الزجاجية يشوّه الجسم المرئي المنعكس عنها في الحال. وأما مرآة الكوارتز فيجب أن تحمى اكثر كثيراً من المرآة الزجاجية قبلما يشوّه الجسم المرئي المنعكس عنها

ولذلك ينتظر أن يصنع جسم المرآة من رمل الكوارتز المصهور في أتون كهربائي على درجة ١٧٠٠ — ١٨٠٠ بميزان سنتغراد. وينتظر أن يستغرق عمل المرآة ثلاث سنوات قبلما يبدأ في صقلها. والمعروف انهُ عند صقل المرايا الزجاجية ترتفع حرارتها بسبب الفرك فيتشوّه الوجه المصقول. ولكن [illegible] الناشئة عن الفرك لا تكون لتشويه [illegible] الكوارتز المصقول زائدة على [illegible] الزجاج. وقد عزمت الشركة الكهربائية العامة في وست رلن أن تصنع المرآة ولا تتقاضى إلا نفقات العمل وثمن المواد

يخطب في اليابان من لندن

في ٩ فبراير الماضي خطب السر واكاتسوكي رئيس مندوبي اليابان الى المؤتمر البحري بلندن خطبة اذاعتها شركة مركوني باللاسلكي في اليابان وذلك بطريقة مركوني المبنية على الامواج القصيرة

السابحات في الهواء

في ١٩ فبراير الماضي القى الاستاذ والتر جورجي الالماني خطبة في جمعية الطيران الملكية بلندن عن تقدم فن « السابحات في الهواء » — أي الطيران بطيارة من غير محرك — في المانيا في السنوات العشر الاخيرة فقال ان القيود التي قيدت بها المانيا بعد الحرب فيما يرتبط باستعمال الطيارات القوية وجّه شباب المانيا سنة ١٩١٩ للاخذ « بالسباحة في الهواء » بدلا منها . وكان كلير اول الفائزين بتحقيق هذه الرغبة اذ حلق « بسابحته » وظل محلقاً بها دقيقتين واثنتين وعشرين ثانية اجتاز في اثنائها ١٨٣٠ متراً . وتلا ذلك تقدم سريع ففي سنة ١٩٢٢ كان بعض المولعين بهذا الضرب من الطيران قد تمكنوا من البقاء في الجوّ ما يزيد على ساعة من الزمان . فقد تمكن هنزن بسابحته من

[illegible]

يروح ويجيء ثلاث ساعات وعشر دقائق . وفي سنة ١٩٢٤ تمكن شولتز في بلدة روسيتن من ان يبقى في الجو اثنتي ساعات و٢٤ دقيقة وزاد ذلك سنة ١٩٢٥ الى ١٤ ساعة وسبع دقائق . وفي السنة الماضية تفوق عليه ديفوت اذ ظل سابحاً في الجو ١٤ ساعة و٤٣ دقيقة. ومن غرائب هذا الضرب من الطيران ان اقصر طريق بين مكانين ليس الخط المستقيم ولا خط اينشطين المنحني بل قد يشتمل على دورات كثيرة لأن الطائر يعتمد مجاري الهواء لحفظ سابحته في الجوّ وهذه تتأثر بشكل البلاد الطبوغرافي واحوالها الجوية

سيّار جديد وراء نبتون

أذاع المقطم في أواسط مارس ان مرصد نول ببلدة فلاغستاف ارزونا كشف عن سيّار جديد وراء نبتون في ١١ مارس فسألنا الدكتور مدّور الفلكي المقيم عرصد حلوان عن صحة الخبر فأيده وقال انه صوّر هذا السيّار بالفوتغراف في ١٨ مارس و ٢٤ منه فثبت له وجوده وانه من القدر الثالث عشر

الآلات اللاسلكية النقالة

لقد اوصت مصلحة السكة الحديدية المصرية شركة مركوني بصنع ست آلات لاسلكية يستطاع حملها على سيارات نقل لان المراد استعمالها مراكز للانباء في الاقطار

[illegible]

والتلغرافية الأرضية . ولكل سيارة من السيارات التي تحمل هذه الآلات ست عجلات مجهزة كل ثلاثة منها بسلسلة حتى يسهل عليها السير في الارض الرملية وغيرها على السواء وكل منها تحمل جهازين احدهما قوته نصف كيلووط يستعمل امواجاً متوسطة الطول تتراوح بين ٦٠٠ متر و ٢١٥٠ متراً والآخر قوته مائة وط ويذيع امواجاً قصيرة يتراوح طولها بين عشرين متراً وخمسين متراً . اما الاسلاك الهوائية فتتدلى من أعمدة علوها ٧٠ قدماً

وصف قاض فاضل

اطلعنا في مجلة هارپر على مقالة في وصف القاضي الاميركي الفاضل المستر هوم من نوغه التاسعة والثمانين فاقتطفنا منها ما يلي

لقد أثبت لنا مرة اخرى السر لنكشوف بان القاضي العظيم يجب ان يكون رجلاً عظيماً . يجب ان يكون حائزاً ادراكاً كاملاً لنسيج الحياة المتصل وسيطرة على كل التقاليد التي لا نستطيع أن نحيد عنها . يجب ان يكون قادراً ان يفكر تفكيراً منطبقيًّا مجرداً ولكنهُ يجب الاَّ يضحي بآمال الناس وآمانيهم وحاجاتهم على مذبح المنطق . يجب ان يكون قادراً على لمح المغزى الازلي في الشأن الحالي والمعنى العام في القضية الخاصة . يجب ان يكون سياسيًّا الى جنب كونه قانونيًّا ومفكراً ومحامياً في آنٍ واحد . ان ما يفعله القاضي هو تكوين المجاري التي تتصرف فيها الحياة فعليه ان يكون قاهماً خطر العمل الذي بين يديه . يجب ان يتغلغل في قلوب الناس ويلمس خوالجها . يجب ان يشعر بالقوة التي تحت تصرفه وبالدعة في استعمالها . يجب ان يكون خادم العدالة لا سيدها ومنفذاً لضمير المجموع لا لضمير اصحاب المصالح القوية فيه . يجب ان يتخلى عن الطموح الذي يحمل السياسي على السعي الى السلطة ويدفع بالمفكر الى وضع نظام عقلي مجرد . فمن رجل يجب ان يكون اعظم ادراكاً منهُ للقيود التي تتقيد بها مادتهُ . ولا اكثر تردداً منهُ في تسويد معتقدهِ الشخصي . ان القاضي العظيم من اندر الشخصيات ، لانهُ وهو السامي بتقرير استقلاله يجب ان يكون اعظم الناس سموًّا في البعد عن الغرض الشخصي . عليهِ ان يكون احد افراد الشعب وفي الوقت عينهِ مترفعاً عنهُ يراقبهُ ويتحفظ من غير ان يحاول التأثير فيهِ . وكل نظام سياسي ينجب قضاة من هذا الطراز يجب ان يقنع اصحابهُ بسلامة مستقبله

الوان الطبيعة

القى اللورد رايلي خطبة علمية في « المعهد الملكي » بلندن موضوعهُ « الوان الطبيعة الطيفية » قال فيهِ ان الوان الحشرات تنقسم الى قسمين عامين الاول ناجم عن مادة ملونة يمكنك أن تراها وترى لونها بالضوء النافذ أي اذا وضعت قليلاً منهُ على لوح زجاجي ووضعت هذا اللوح بينك وبين مصباح قوي ضئيل أشعة المصباح هذه المادة الملونة ورأيت لونها . وقسم ثان لا ينشأ عن مادة ملونة وانما ينشأ عن انعكاس أشعة النور من سطوح مختلفة قريبة بعضها من بعض فينحلُّ نور الشمس الى الوانها وتفني أمواج بعض الالوان أمواج بعض آخر فاذا سلم من هذا الفناء امواج اللون الازرق مثلاً رأيت النور المنعكس ازرق . ولذلك يتغيَّر اللون بتغيُّر الزاوية التي ينظر منها الرائي الى الجسم العاكس

العلم والدين والاجتماع

الدكتور تمبل رئيس اساقفة يورك رجل عصري مثقف وعالم بالشؤون الاقتصادية والاجتماعية متبحّر فيها . وقد القى خطبة في ٢٧ فبراير الماضي على جمعية الطلبة المسيحية قال فيها « لا بدّ ان نواجه قريباً خطر التعليم العلمي المجرّد » ثم اشار الى « ان طلبة العلم بوجه عام غير متدينين وانهم لا يدركون القيم الاجتماعية » حتى « اذا حاولوا التكلم في شيء لا يقاس او له علاقة بالحالة المدنية تكلموا كاطفال » . وقد ردت نايتشر على الدكتور تمبل قائلة مامعناه: كنا نود ان نعرف الادلة التي يبني عليها الدكتور تمبل آراءه المشوهة عن طلبة العلم وتأثير التثقيف العلمي. اننا لا نتردد مطلقاً في القول اننا نجد في طلبة العلم ميلاً روحيًّا بقدر ما نجده بين طلبة الفنون . ونستطيع ان نؤكد بثقة هذه الثقة أنْ لاشيء في العلم يهدم التفكير الروحي السامي ولا الساعي الاجتماعية النبيلة . ان موقف التلميذ ازاء مسائل الحياة يحدّد عادة بمؤثرات البيت والمدرسة قبل دخول التلميذ الجامعة . والدروس التي يتلقاها في الجامعة قلّ ما يكون لها اثر في هذا الموقف الروحي والاجتماعي . بل يلوح لنا ان الخطر الناجم عن تعليم ادبي محض اعظم جدًّا من الخطر الناجم عن التعليم العلمي الذي يخاف الدكتور تمبل جانبهُ كلّ الخوف

الاشعة فوق البنفسجي والزجاج

لقد ابنا غير مرة في اعداد المقتطف السابقة ان الاشعة التي فوق البنفسجي لا تستطيع ان تخترق الواح الزجاج العادي. لذلك عمد المستنبطون بالاشتراك مع رجال الصحة لصنع زجاج يأذن لها بالمرور لكي يوضع في نوافذ المصحّات وغيرها من المباني التي لا تتوخاها عن هذه الاشعة الصحية. وقد جرّب الباحثان كوبلنتز وستير الاميركيان — من مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية — تجارب دقيقة ليعرفوا منها مقدار ما ينفذ الزجاج الجديد من هذه الاشعة . فوجدوا ان ثلاثة اعشار نور الشمس في وشنطن عند الظهر هو من الاشعة التي فوق البنفسجي . وان لوحاً من الزجاج الجديد ياذن لمقدار من هذه الاشعة يتراوح بين ٤٨ ٪ الى ٦٣ ٪ في اختراقه اذا كان جديداً وكانت سمكتهُ ٢٣ في المائة من البوصة . ولكن اذا تعرّض لنور الشمس صيفاً وشتاءً او لنور مصباح الكوارتز نحو عشر ساعات فقد جانباً من شفوفه لهذه الاشعة فينخفض ما يخترقهُ منها الى مقدار يتراوح بين ٢٣ ٪ و ٤٩ ٪ من المقدار الذي في نور الشمس بوشنطن عند الظهر . ثم لا يضعف شفوفهُ عن ذلك بالتعرض للشمس وانما يضعف كثيراً اذا لم يحفظ سطحا اللوح الزجاجي نظيفين لا اثر للقذر او الغبار عليهما

اذاعة القوة الكهربائية لاسلكيًّا

نشر المقتطف في العدد الصادر في ٢٧ مارس في برقياته الخاصة النبأ التالي :

«ينتظر ان تجري مساء اليوم تجربة تدهش العالم من اقصاه الى اقصاه ويكون لها رنة ودوي في مشارق الارض ومغاربها فان السنيور مركوني مخترع التلغراف اللاسلكي سيجري تجربة من بخته المدعو « الكترا » الراسي في مياه مدينة جنوى بايطاليا ينير بها من بخته المذكور الفين وخمس مائة مصباح كهربائي في المعرض المقام في دار البلدية في مدينة سدني باستراليا على مسافة آلاف الاميال . وسيكون ذلك بواسطة اختراع جديد اخترعه ويمكنه به ارسال مجرى كهربائي لاسلكي الى جهات بعيدة والمظنون انه يتيسر ايضاً بهذا الاختراع تسيير مركبات الترموايي والسكك الحديد بالكهربائية وايقافها وادارة المعامل وغير ذلك

«ومن جملة ما سينيره في ذلك المعرض وهو في بخته بايطاليا خريطة كبيرة لاستراليا وقد كتب بالمصابيح في وسطها كلمة « يسر » آه.

أما موضوع الانارة اللاسلكية فمعروف لدى قرّاء المقتطف أشرنا اليه في المقتطف في جزء فبراير سنة ١٩٢٩ صفحة ١٢٢ وهي مبنيّة على ملء المصابيح المفرغة بغازات لطيفة تضيء اذا مرّ فيها تيّار كهربائي سريع التناوب كما في أنابيب كروكس ولكن من غير أن توصل بسلك . ذلك انك اذا وضعت مصباحاً من هذا القبيل في حقل مغنط او مكهرب تتغيّر قوته تغيّراً متتابعاً سريعاً أحدث هذا التغيّر في كهارب الغاز المالئ للمصباح تيارين يسيران في جهتين متقابلتين واحداث هذين التيارين يثيره

ثم ان قرّاء المقتطف يدرون موضوع نقل القوة الكهربائية لاسلكيًّا والتجارب التي تجرّب في هذا الميدان والمقترحات التي تقترح . راجع مقالة نقل « القوة الكهربائية لاسلكيًّا » في مقتطف دسمبر ١٩٢٧ صفحة ٦٦١

فاذا صحّ النبأ الذي أذاعه المقطم كان على اكبر جانب من خطورة الأثر في العمران وصغرت أمامه كل غرائب المستنبطات الحديثة لان ذلك يعني ان المعامل تستغني عن مولدات الكهربائية فيها والسيارات عن آلات البنزين والاحتراق الداخلي والمصابيح الكهربائية عن الاسلاك التي تصلها بمستودع الكهربائية إذ يصبح في الطاقة أن تستمدّ القوة الكهربائية من الفضاء بعد اذاعتها لاسلكيًّا من محطات معينة

على اننا نشكّ في صحة هذا النبأ كما ورد مع اننا لا نرتاب في احتمال تحقيقه في المستقبل ونرجح ان انارة الوف المصابيح في استراليا ليست على الطريقة التي تقدّم ذكرها وانما هي على طريقة أخرى . ذلك أن المصابيح المذكورة تعد للاضاءة اذا أدير

مفتاح واحد مثلاً . وهذا المفتاح متصل بجهاز خاص يديره اذا جرى فيه تيار كهربائي من قوة معينة . فكل ما يفعله التيار الكهربائي هنا هو تحريك الجهاز الذي يدير المفتاح ومتى دار المفتاح انارت المصابيح . وهذا يختلف كل الاختلاف عن انارة المصابيح لاسلكيًا . اما تسيير مركبات الترامواي والسكك الحديدية وايقافها بواسطة تيارات كهربائية لاسلكية تذاع من محطات معينة فلم لا يزال العلماء مجدُّون في تحقيقه على ما نعلم . ويظهر ان يكون آتيًا الذي لشر مزيجًا من حقيقة علمية وخيال مكاتب هجائي . وعلى كل نحن بانتظار مجلات اوربا العلمية للوقوف على جلية الامر . وبعد كتابة ما تقدم جاءت تلغرافات روتر مؤيدة لما ذهبنا اليه

الاشجار المقدسة في مصر

مجلة « الانسان » مقالة وصف فيها غابة مقدسة قال انها في نزلة البطران بمصر وعزز مقالته بالصور الفوتوغرافية . وقال ان هذه الغابة تختلف عن غيرها من الغابات والاشجار المقدسة في انها لا ترتبط باسم شخص معيَّن . فالاشجار المقدسة واكثرها من شجر الجميز كثيرة في مصر واكثرها مرتبط باسماء بعض المشايخ أو مدافنهم . فشجرة السذراء في المطرية على مقربة من القاهرة أثر من هذا القبيل وقد كانت ولا تزال محطًا لزيارة المسيحيين من اقدم الازمان . والمتداول بين الناس ان العذراء استراحت تحت هذه الشجرة ومعها الطفل المقدس . أما الغابة في نزلة البطران فتعرف « بظهر السنط » . ولما كانت غير مقترنة باسم احد من القديسين او الاولياء فالمرجح ان الايمان بقداستها بقية اعتقاد قديم جدًّا . يزورها الناس في أيام الجمعة وتؤخذ أوراق أشجارها فتجفف وتسحق ثم تحرق كالبخور لشفاء المرضى . ولا يحق لأحد أن يستعمل خشب أشجارها للحرق . فاذا فعل جُوزي فتنزل النار بداره أو يفتك المرض بقطعانه . وأشجارها تشترك مع سائر الاشجار المقدسة في شيئين (أولاً) تعليق مصابيح منيرة بأغصانها و(ثانياً) دق مسامير حديدية في جذوعها تقدمة اليها من المرضى . وهذه المسامير يجب أن تكون جديدة من كور الحداد [illegible] . والمظنون ان سكان هذه الاشجار [illegible] سنط » هم قوم فوق الطبيعة يقطنون تحت الارض

كسوف الشمس الكلي المقبل

تكسف الشمس كسوفاً كليًّا في ٢٨ ابريل القادم يشاهد من غرب الولايات المتحدة الاميركية الى الشمال من مدينة سان فرنسسكو . ثم يمرُّ في خطٍّ شمالي شرقي ويشاهد جزئيًّا قبيل الغروب في ارتدا واسكتلندا . ويستغرق الكسوف الكلي ثانية ونصف ثانية فقط

الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

صفحة

٣٦٥ عنصرٌ حيويٌ من عناصر النهضة . خطبة لفؤاد صروف
٣٧٢ الثقافة العلمية واثرها في الصحة العامة . خطبة للدكتور علي بك ابرهيم
٣٧٥ نهاية الكون
٣٨٠ ما نفع رفة روحي . (قصيدة) لمصطفى صادق الرافعي
٣٨١ على شاطىء طفولة نابليون بونابرت . للدكتور احمد فريد رفاعي
٣٨٨ العلم والشعوذة في قياس الذكاء
٣٩٤ مباحث جديدة في غذاء النباتات (مصوّرة)
٣٩٧ توماس اديسن حياته في داره . لحنا خباز (مصورة)
٤٠٥ انت الحياة بصمتها ومقالها . (قصيدة) لايليا ابو ماضي
٤٠٧ العلماء الذين لا يُستغنى عنهم (مصوّرة)
٤١١ بحث طريف في « التوازج » المشين . لمحمد سعيد الزاهري (مصورة)
٤١٨ اصلاح خطأ قديم . للدكتور زكي مبارك
٤٢١ تصنيف الاحياء والفاظه العربية . للامير مصطفى الشهابي
٤٢٧ الطيارة والبحث الاثري في مصر (مصوّرة)
ت نيوليون مسموماً (مصوّرة)
٤٣٧ [illegible] مصار العلمي في سبائن الضب (مصورة)
٤٤١ هل الفنون مقضيٌ عليها ؟ لاميل كاميرتس الشاعر البلجيكي

٤٤٤ باب الزواج والاقتصاد * بين جمهورية التشيلي ومصر (مصورة) . حول خطاب البرش. السكلاريدس دومين جديد . قطن المرض
٤٥٣ باب المراسلة والمناظرة * نظرية ابنتين في الجاذبية . الشبغ والطباق
٤٥٧ باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * كيف اربي طفلي . الاتحاد النسائي المصري (مصورة) احاديث المقتطف الصحية . الرضاعة . امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم . حالة تيفوئدية غريبة
٤٦٦ مكتبة المقتطف
٤٧٣ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٢ نبذة

طائفة من علماء الطبيعيات الجديدة

مقتطف مايو ١٩٣٠ أمام صفحة ٥٠١