المقتطف

الجزء الخامس من المجلد السابع والاربعين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٩١٥ — الموافق ٢٣ ذي الحجة سنة ١٣٣٣

البيض وما فيه من الغذاء

البيض طعام طبيعي كاللبن اعدتهُ الطبيعة ليكون كافياً لبناء جسم الحيوان لان منهُ يتكوَّن لحم الفرخ وعظمهُ وجلدهُ وعصبهُ وريشهُ الذي هو بمثابة الشعر في غيره

وانواع البيض كثيرة والمرجح ان الناس اكلوها كلها من قديم الزمان امَّا الآن فلا يأكلون الاَّ بيض الدجاج والبط والوز والسلاحف . واكثرها استعمالاً بيض الدجاج وهو المقصود في هذه المقالة

والبيض كثير في هذا القطر كما في كل البلدان الزراعية فقد صدر منهُ في العام الماضي نحو ١٥١ مليون بيضة بيعت بنحو ٢٢٦ الف جنيه . ولا يُعلَم كم يؤكل فيه في السنة ولكن ديوان الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية قدَّر متوسط ما يأكلهُ الواحد من سكانها في السنة ٢١٠ بيضات او اربع بيضات كل اسبوع فاذا قدَّرنا ان متوسط ما يأكلهُ الواحد في الاسبوع من سكان القطر المصري بيضة واحدة فما يأكلونهُ كلهم في السنة يبلغ ستمائة مليون بيضة واذا حسبنا ثمن كل ست بيضات غرشاً كما بلغ الآن في بلاد الفلاحين فثمن البيض الذي يأكلونهُ مئة مليون غرش او مليون جنيه . الاَّ ان هذا السعر حديث ولاسيما في بلاد الفلاحين فمنذ شهرين من الزمان كان ثمن البيض نصف ثمنهِ الآن او اقل . والذين يعرفون ما في البيض من الغذاء يعلمون انهُ مع هذا الغلاء الفاحش لا يزال ارخص من اللحم كثيراً اذا اعتبرنا ما فيهما من الغذاء

وقد حلَّل العلماء البيض وبحثوا عمَّا فيهِ من الغذاء بحثاً مدققاً فوصلوا الى ما يرى في الجدول التالي

		وزن القشر في المئة	الماء في المئة	البروتين في المئة	الدهن في المئة	الرماد في المئة	قوة الرطل
بيض الدجاج	البيض بقشره	١١,٢	٦٥,٥	١١,٩	٩,٣	٠,٩	٠٥٩٦
	البيض بلا قشره	٠٠	٧٣,٧	١٣,٤	١٠,٥	١,٠	٠٦٧٢
	البياض وحده	٠٠	٨٦,٤	١٢,٣	٠,٢	٠,٦	٠٢٣١
	الصفار وحده	٠٠	٤٩,٦	١٥,٧	٣٣,٣	١,١	١٦٤٣
بيض البط	البيض بقشره	١٣,٧	٦٠,٨	١٢,١	١٢,٥	٠,٨	٠٧٣٠
	البيض بلا قشره	٠٠	٧٠,٥	١٣,٣	١٤,٥	١,٠	٠٨٣٥
	البياض وحده	٠٠	٨٧,٠	١١,١	٠٠,٠٣	٠,٨	٠٢٠٣
	الصفار وحده	٠٠	٤٥,٨	١٦,٨	٣٦,٢	١,٢	١٦٨٣
بيض الوز	البيض بقشره	١٤,٢	٥٩,٧	١٢,٩	١٢,٣	٠,٩	٠٧٣٧
	البيض بلا قشره	٠٠	٦٩,٥	١٣,٨	١٤,٤	١,٠	٠٨٢٩
	البياض وحده	٠٠	٨٩,٣	١١,٦	٠٠,٠٣	٠,٨	٠٢١١
	الصفار وحده	٠٠	٤٤,١	١٧,٣	٣٦,٢	١,٣	١٧٩٣
بيض دجاج الحبش	البيض بقشره	١٣,٨	٦٣,٥	١٢,٢	٠٩,٧	٠,٨	٠٦١٨
	البيض بلا قشره	٠٠	٧٣,٧	١٣,٤	١١,٢	٠,٩	٠٧٠٠
	البياض وحده	٠٠	٨٦,٧	١١,٥	٠٠,٠٣	٠,٨	٠٢١٠
	الصفار وحده	٠٠	٤٨,٣	١٧,٤	٣٢,٩	١,٢	١٦٦٠
بيض الحلفاة البرية		٠٠	٦٥,٠	١٨,١	١١,١	٢,٩	٠٧٧٢
" " البحرية		٠٠	٧٦,٤	١٨,٨	٠٩,٨	٠,٤	٠٧٤٢
لحم الغنم		٠٠	٥٣,٦	١٦,٠	٢٩,٨	٠,٨	١٣٠٠

ويظهر من ذلك ان ٧٢ في المئة الى ٧٥ في المئة من البيض ماء و١٢ في المئة الى ١٤

في المئة مواد بروتينية (اي نيتروجينية) و ١٠ الى ١٢ في المئة دهن ونحو واحد في المئة مواد معدنية او بعبارة اخرى ان ربع البيضة مواد مغذية تشبه المواد المغذية في اللحم والدهن والثلاثة الارباع الباقية ماء وان في الرطل من البيض قوة لجسم الانسان الذي يأكله تعادل ٦٧٢ فحماً ولكن صفار البيض اغنى بهذه القوة من بياضه . والماء في الرطل من لحم الغنم اقل من الماء في الرطل من البيض . والدهن والبروتين في لحم الغنم اكثر منهما في البيض وكذلك القوة ولكن مقدار هذه المواد يختلف باختلاف اعضاء الخروف فهو في لحم الصدر غير ما هو في لحم الخاصرة او الفخذ او الرقبة او الذراع كما سيجيء في الكلام على اللحم

وصف مواد البيض

الماء — الماء سبعة اثمان بياض البيض والثمن الباقي منها بروتين واكثره يزال . وفي البياض قليل من كلوريد الصوديوم اي ملح الطعام وقليل من املاح البوتاسيوم . واما الصفار فنصفه تقريباً ماء وثلثه دهن وسدسه بروتين وفيه مواد معدنية اكثر مما في البياض وهي تشمل الفصفور والكلس والحديد وكلها مركبة تراكيب آلية مغذية ولذلك فالغذاء في صفار البيض اكثر جداً مما في بياضه وفي الرطل من صفار البيض من القوة سبعة اضعاف ما في الرطل من بياضه

الدهن — اكثر دهن البيض في صفاره كما تقدم وهو مستحلب مثل دهن اللبن فيسهل هضمه في المعدة كما يهضم في الامعاء . وقد ثبت بالامتحان ان ٧٨ في المئة من دهن الصفار تهضم في المعدة . ونحو ربع دهن البيض من الدهن المفصفر اي الذي دخل الفصفور في تركيبه الكيماوي مع النيتروجين واليه ينسب نمو الفرخ في البيضة حتى لقد ظن البعض ان اكل صفار البيض او هذا الدهن الفصفوري الذي فيه يزيد النمو او هو ضروري لنمو الحيوان وفي الصفار مادة تكسبه اللون الاصفر وهي ذائبة في دهنه

البروتين — بروتين البياض يختلف عن بروتين الصفار وهو على انواع في كل منها اشهرها الزلال (الالبيومن) وهو في البياض والاوفوفيتالين الشبيه بالجبن وهو في الصفار

الرماد — المواد المعدنية التي تبقى رماداً اذا حرقت البيضة لازمة كلها لبناء جسم الحيوان . وهي قليلة جداً ففي كل مئة الف درهم من البيض الخالي من القشر ٩٣ درهماً من الكلس و١٥ درهماً من المغنيسيوم و ١٦٥ درهماً من البوتاسيوم ومئتا درهم من الصوديوم و ٣٧٠ درهماً من الفصفور و ١٠٠ درهم من الكلور و ١٩٠ درهماً من الكبريت وثلاثة

دراهم من الحديد . والحديد والكلس والفصفور اكثر في الصفار منها في البياض ولهذا فالصفار اكثر الاطعمة غذاءً

هضم البيض

ظهر بالامتحان ان البرتين الذي في البيض يهضم بسهولة كبرتين اللبن واللحم وكذلك دهن البيض يهضم كما يهضم سمن اللبن وهضمهُ اسهل من هضم دهن اللحم . والمرجح ان البيض الذي يُسلَق في ماء حرارتهُ دون درجة الغليان يكون اسرع هضماً من غيرهِ

والبيض يقوم مقام اللبن في التغذية وهو اوفر منهُ حديداً واذا قلَّ اللبن في تغذية الاطفال امكن استعمال البيض معهُ ولكن البيض لا يغني عنهُ في تغذيتهم . وهو اصلح الاطعمة للمزولين والمسلولين والمصابين بفقر الدم

ويقال بنوع عام ان كل اثنتي عشرة بيضة من البيض الاوربي او السوري الكبير تقوم مقام رطلين من اللحم . اما البيض المصري فانهُ صغير جداً البيضة منهُ قلما تزيد على نصف بيضة من البيض الاوربي فاذا حسبنا ان كل اربع وعشرين بيضة من البيض المصري تساوي رطلين من اللحم وبلغ ثمن رطل اللحم اربعة غروش فاربع وعشرون بيضة تساوي ثمانية غروش . ولذلك فالشكوى من غلاء البيض اذ تباع اربع بيضات بغرش ليست في محلها لان البيض لا يزال ارخص من اللحم اذا اعتبرنا ما فيهما من الغذاء لجسم الانسان . ولكن اللحم والبيض غاليان جداً في جنب الحبوب والبزور والاثمار اذا نظرنا الى ما في الفريقين من الغذاء للانسان كما ابنا غير مرة وكما سنبينهُ عند الكلام على الاطعمة النباتية

الا ان البيض سريع الفساد ولاسيما في الصيف وفي البلاد الحارة وسبب فساده ان قشرتهُ ذات مسام فيدخلها الهواء وما فيهِ من المكروبات . فالمكروبات تنمو في زلال البيض وصفارهِ واكسجين الهواء يساعدها على النمو فتحلل مادة البيضة وتمدر اليه تفسد فلذلك ولأن البيض يكثر في بعض الفصول فيرخص ويقلُّ في غيرها فيغلو وكذلك يكثر في بلاد الفلاحين فيرخص ويقل في المدن فيغلو تدعو الحال الى حفظهِ من فصل الى آخر والى نقلهِ من جهة الى اخرى من غير ان يتطرق الفساد اليهِ . ولهم في حفظهِ اساليب كثيرة اشهرها وابسطها ان يوضع في سائل يسدُّ مسام قشرهِ ويمنع دخول الهواء والمكروبات اليهِ . والسائل الذي يفي بذلك هو سلكات الصودا ويكون لزجاً كالدبس او كالشراب فيخفف بعشرة امثالهِ من الماء بان يضاف الى كل كوبة منهُ عشر كوبات من الماء حتى يصير البيض الجديد يغرق فيهِ بسهولة ويبقى مغموراً بهِ فاذا كان هذا السائل نقياً

ووضع في مكان بارد وغمر البيض به تماماً امكن حفظهُ بضعة اشهر سالماً من تغير يذكر اقل تغير في طعمهِ او وزنهِ او تركيبهِ ولكن لا بدَّ من ان يكون البيض سليماً نظيفاً حينما يُغطس في هذا السائل

ويمتاز البيض الجديد عن القديم والفاسد بوضعهِ بين العين ومصباح النظر اليهِ فالجديد يظهر كصورة ا في الشكل المقابل وفي اعلاهُ فراغ صغير جداً والقديم كصورة ب وفي اعلاهُ فراغ كبير والذي ابتدأ فيهِ الفساد كصورة ج والفاسد تماماً كصورة د

والغالب ان يقع الفساد في صفار البيضة لا في زلالها لان في الزلال خاصية تقتل المكروبات . وقد اهتمَّ البعض بحفظ البيض بواسطة التبريد الشديد حتى التجمد او بواسطة تجفيفهِ حتى يجمد لكنهُ لا يسلم من المكروبات في الحالين فقد وجدوا في الغرام من البيض الذي جمد بالبرد نحو مليون مكروب وفي الغرام من البيض الذي جمد بالتجفيف نحو اربعة ملايين مكروب وهما مع ذلك صالحان للاكل لانهُ قلما وجد فيهما شيء من المكروبات الضارة

الصفات الجنسية الثانوية

سألنا احد القراء منذ بضعة اشهر لماذا اذا خصي الحمل صغيراً كبر اسمهُ اي لم ينبت قرناهُ بعد ذلك . فاجبناهُ انهُ اذا صحَّ ما قال فتعليلهُ سهل وهو ان القرون سلاح الحيوان . والحيوانات التي من جنس الغنم والمعزى والظباء والايائل تستعمل قرونها وقت المزاوجة فيتقاتل ذكورها بها والغالب منها يستبد بالاناث فتوبت العلاقة بين القرون والتناسل ولذلك تسقط قرون ذكور الايائل بعد فصل المزاوجة ولذلك ايضاً صارت اناث بعض انواع الغنم جماء لا قرون لها . وعليهِ لا يبعد ان يتوقف نمو القرون في ذكور الغنم اذا خصيت صغيرة . واتفق اننا لقينا بعض اصحاب القطعان بعد ذلك وسألناهم عن نمو القرون في الحملان المخصية فقالوا ان قرونها تنبت ولكنها لا تنمو بل تبقى صغيرة مع ابن النعاج جماء . فرأينا ان نعود الى هذا الموضوع ونذكر ما قالهُ الثقات الباحثون فيهِ ونبسطهُ بما يحسن من التفصيل .

يراد بالصفات الجنسية الصفات التي تكون في الذكور خاصَّة او في الاناث خاصَّة فيمتاز بها الذكر عن الانثى . وهي كثيرة كما لا يخفى بعضها اولي او جوهري يتعلَّق باخلاف النسل كالخصيتين في الذكر والمبيض في الانثى . وبعضها ثانوي او عرضي كطول الشعر في وجه

الرجل وتزوّق ريش الديك وكبر ثديي المرأة واغبرار لون الدجاجة وهلمّ جرًّا

اما الصفات الاولية فما يختص منها بالذكور لا يظهر الاّ فيهم وما يختص بالاناث لا يظهر الاّ فيهنّ . وقد تجتمع هذه الصفات في شخص واحد فيكون ذكراً وانثى معاً وهو الخنثى وذلك نادر جدًّا في البشر والحيوانات العليا ولكنهُ كثير في بعض انواع الحيوانات الدنيا كالبزاق و يكاد يكون عامًّا في انواع النبات لا يستثنى منها الاّ مثل النخل والصنوبر اذ تكون ازهار الذكر في شجرة وازهار الانثى في اخرى

والصفات الثانوية غير مرتبطة باختلاف النسل ارتباطاً جوهريًّا اي هي خارجة عن اعضاء التوليد ومع ذلك تظهر وتنمو حينما يصير الحيوان قادراً على التوليد فترى جلية في البالغ منهُ ولو لم تر جلية في صغاره كما ترى في الفرق الظاهر بين الرجل والمرأة والديك والدجاجة والثور والبقرة والكبش والنعجة والتيس والعنزة ولو لم تظهر في صغار هذه الحيوانات . وتظهر ايضاً في الوان الطيور واشكال الاسماك فيراها مربو الطيور وصائدو السمك ولو لم ينتبه لها غيرهم

وليس لهذه الصفات الثانوية علاقة جوهرية بالتوليد ولكن لها بهِ علاقة ثانوية فبعضها من الجواذب التي تقرّب بين الذكر والانثى لاختلاف النسل كالوان الطيور واصواتها . وبعضها من الاسلحة التي تمكّن الذكور من الحصول على الاناث كقرون الكباش والايائل . وبينها وبين الصفات الاولية صفات اخرى بين بين اي انها ليست ضرورية لاختلاف النسل حتى لا تقوم الولادة بدونها ولكنها متعلقة بهِ كادرار اللبن من اناث الحيوانات اللبونة لتغذية اطفالها ووجود مثقب لاناث بعض الحشرات تثقب بهِ الثمرة او نحوها وتضع بيضها في الثقب حتى اذا ظهرت صغارها وجدت لها طعاماً كافياً . ووجود اكياس لذكور بعض الاسماك والضفادع تحمل بهِ بيض اناثها الى ان تولد صغارها منهُ

واذا امعنت النظر وجدت ان الصفات الجنسية كثيرة جدًّا مختلفة الدرجات مما هو لازم لزوماً لا بدّ منهُ لتوليد النسل كالمبيض في الانثى والخصيتين في الذكر الى ما هو عرضي تماماً كصياح الديك ونقيق الدجاجة ومع ذلك لا تنكر علاقة هذه الصفات الثانوية بالتوليد ولو كانت علاقة غير جوهرية

ومن الامور المشاهدة ان الصفات الثانوية يتوقف ظهورها ونموها غالباً على وجود الصفات الاولية ونموها فلا تظهر واضحة الاّ متى بلغ الحيوان اشدّهُ ذكراً كان او انثى كما تقدم اي متى تمت فيهِ الصفات الاولية وبلغت غايتها . والحيوانات التي تتزاوج وتتوالد في فصل

معلوم من السنة يظهر فيها بعض الصفات الثانوية في ذلك الفصل فقط كأنها وجدت لاجل التزاوج والتوالد واخلاف النسل لا غير ومن هذا القبيل نمو قرون الايائل في فصل المزاوجة وسقوطها بعده . ومنه علاقة القرون بالخصى فاذا خصيت الحيوانات ذوات القرون وهي صغيرة قبلما تنبت قرونها بطل نمو قرونها او نمت صغيرة فاذا خصي الايل صغيراً لم تنبت قرناه بعد ذلك واذا خصي بعد ان كبر قرناه ثم وقعا في ميعاد وقوعهما لم ينبتا بعد ذلك او نبتا صغيرين في الفصل التالي . ومن الغنم صنف ذكوره قرناه واناثه جماء فاذا خصيت حملانه صغيرة قبلما تنبت قرونها لم تنبت بعد ذلك او نبتت صغيرة واذا خصيت بعد ان نبتت قرونها بقيت على حالها ولم تكبر . ومنه صنف ذكوره واناثه قرناه ولكن قرون الذكور اكبر من قرون الاناث فاذا خصيت الذكور صغيرة نبتت لها قرون صغيرة كقرون الاناث اي صارت الذكور كالاناث في الحالين اذا خصيت صغيرة

ومفاد ذلك ان هذه الصفة الثانوية في ذكور الغنم تابعة للصفة الاولية فيها التي تميز الذكور عن الاناث وهي وجود الخصيتين . ومن هذا القبيل كثير من الصفات الثانوية فانها لا تظهر اذا نزعت الخصيتان قبلما تظهر او تظهر ضعيفة ولكن اذا نزعت الخصيتان بعد ما تظهر فان نموها يقل او يقف عند الحد الذي بلغته وذلك واضح في خصيان البشر

واذا نزع المبيض من الانثى (وهو بمثابة الخصيتين في الذكر من حيث لزومه للتوليد) فان نزعه يؤثر في صفات الانثى الثانوية ولكن تأثيره يكون اقل من تأثير نزع الخصيتين من الذكر فتصير الانثى ميالة الى الزهو والمرح كالذكر ولكنها لا تعدم بعض المزايا الظاهرة المميزة لها

ولقد تقدم ان هذه الصفات مرتبطة كلها باختلاف النسل وقد توالى ظهورها وثبتت بالانتخاب الطبيعي والجنسي فقرنا الكبش نبتا وبلغا الحد الذي تراهما فيه الآن لكثرة ما ناطح الرجال لاحراز الاناث في فصل المزاوجة فهما مرتبطان بخصيتيه فاذا نزعتا بطل الموجب لنمو قرنيه ولا ينتظر ان يكون بين الخصيتين والقرنين علاقة عقلية فيقول القرنان لم يبق داع لنموكما بعد سلب الخصيتين فلا تتعبا نفسا بالنمو . ولكن لا بد من علاقة ما طبيعية فسيولوجية اي لا بد من وجود شيء في الخصيتين يؤثر في نمو القرنين او في البدن كله فيربط نموهما بوجود الخصيتين

وقد علموا ذلك بانه يفرز من الخصيتين والمبيض مفرزات داخلية تدور مع الدم وتؤثر في البدن كما ابان الاستاذ ستينخ فانه نزع المبيض والخصيتين من الجرذان وخنازير الهند

وطعّم[1] بعض الذكور بخصي ذكور اخرى او بمبيض الاناث والاناث بمبيض اناث اخرى او بخصي الذكور . فالحيوانات التي اكتفي بنزع خصاها او مبيضاتها نمت مثل غيرها ولكن لم تظهر فيها الصفات الجنسيّة الثانوية او ظهرت ضعيفة . والذكور التي ابقي خصاها وطعّمها بخصي ذكور اخرى قويت فيها الصفات الثانوية المميزة للذكور فكبر جسمها وزادت اقتحاماً وطلباً للاناث . والذكور التي طُعّمت بمبيض الاناث صارت كالاناث في طباعها وشكلها وكبرت ثديها وصارت تفرز لبناً كثدي الاناث وترضع اجراء غيرها كأنها اناث . والاناث التي طعّمها بخصي الذكور ظهرت صفات الذكور فيها فانها كبرت وقويت وشرست وصارت كالذكور في طلبها للاناث . والديوك التي تخصى صغيرة لا يكبر عرفها ولكن ريشها لا يختلف عن ريش غيرها من الديوك واذا نزع المبيض من دجاجة بدت عليها صفات الديوك فيكبر عرفها كعرف الديك ويطول بعض ريشها ويتلوّن ويحدث مثل ذلك في البط . اي ان نزع الخصيتين اقل تأثيراً في هذه الطيور من نزع المبيض . ومعلوم ان اناث الطيور اذا جاوزت السن الذي تبيض فيه شابهت الذكور فاتصافها بصفات الذكور اقرب وقوعاً

ويمكن تعليل ذلك كلهِ بانهُ يفرز من الخصيتين والمبيض مفرزات داخلية تؤثر في الحيوان الذي تكون فيهِ فمفرزات الخصيتين تولد في جسم الحيوان صفات الذكور الثانوية ومفرزات المبيض تولد فيهِ صفات الاناث الثانوية سواء كان الحيوان ذكراً او انثى في الحالين . ولكن يعترض على ذلك بوجود الخصيتين والمبيض في حيوان واحد وتظهر الصفات الواحدة في احد شقيهِ والاخرى في الاخر . فان بعضهم وجد عصفوراً من العصافير التي صدور ذكورها حمراء وكان الجانب الايمن من صدرهِ احمر كصدر الذكر والجانب الايسر اصهب كصدر الانثى فشق بطنهُ فاذا فيهِ خصية على الجانب الايمن ومبيض على الجانب الايسر اي ان احد شقيهِ ذكر والآخر انثى . وقد قال البعض ان هذا ينفي ان يكون سبب الصفات الجنسية الثانوية مفرزات داخلية من المبيض والخصيتين لانهُ لو صح ذلك لابطلت المفرزات الواحدة فعل المفرزات الاخرى ولكننا لا نرى ذلك نافياً لفعل المفرزات الداخلية اذ يحتمل ان يكون فعلها في الجانب الذي هي فيهِ اشد من فعلها في الجانب البعيد عنها

هذه خلاصة ما يقال في الصفات الجنسيّة الثانوية وعلاقتها بالصفات الجنسية الاولية وقد اعتمدنا في ما كتبناهُ فيها على كتاب حديث للدكتور دنكستر طبع في العام الماضي

(1) يراد بالتطعيم نزع جزء من حيوان وغرسهُ في بدن حيوان آخر حتى ينمو فيهِ كما تطعم الاشجار بعضها من بعض

الحرب والتقدم الاجتماعي

اقتصر دارون في مذهبه على القول بنشوء الاحياء دون غيرها وارتقائها شيئاً فشيئاً على مرّ العصور والاحقاب من ابسط الحالات وادناها الى اكثرها تعقيداً وتركيباً . ولكن غيره من العلماء توسعوا في هذا الحكم وجعلوا ناموس النشوء والارتقاء شاملاً لجميع الخليقة من حية وغير حية فادخل الفلكيون الافلاك تحته وجعلوها ناشئة مرتقية من السديم اللطيف الى اكثف الشموس والاقمار . وكتب كبار العلماء كالفيلسوف سبنسر وغيره المجلدات الضخمة في بيان ان الاجتماع خاضع للناموس ايضاً وان الجمعية الانسانية ارتقت من البداوة الاولى العارية من كل لباس وزخرف وبهرجة الى الحضارة الحاضرة الكاسية بكل ثوب وطلاء ومرط مرحل

انتشر هذا المذهب في الربع الاخير من القرن الماضي . ومنذ اول انتشاره الى الآن عمّ الاعتقاد بان الخليقة صائرة من حسن الى احسن وان كل شيء فيها متقدم ومرتقٍ بلا سبيل الى المكث والتقهقر وان يكن ذلك التقدم وذلك الارتقاء بطيئين في سيرهما متثاقلين في حركاتهما الى امام والى فوق . فاذا قال قائل بعد ذلك ان هذا الشيء ما كث بحيث هو لا يرى متقدماً ولا متأخراً بل انهُ يُرجع القهقرى كان قولهُ هذا محلاً للشك والارتياب او الانكار البات . وهذا ما قالهُ الاستاذ هاورث من اساتذة جامعة كليفورنيا في مقالة نشرت في مجلة العلم العام الاميركية . قال ما ملخصهُ :

اعتدنا نحن الاميركيين فكرة التقدم الاجتماعي والتحدث بالآراء والعوامل والحركات الارتقائية حتى رسخ في اذهاننا ان التقدم عامّ وانهُ في طبيعة الاشياء . على ان الامر ليس كذلك اذ ليس هناك دليل كافٍ يؤيد الاعتقاد الشائع بان الناس عامة ومنهم امم اوربا وامتنا آخذون في سنن الارتقاء رغم شرورهم وجنونهم وخروجهم عن دائرة الاعتدال وتماديهم في فيافي الغواية والضلال . فان فكرة تقدم الاجتماع حديثة العهد وكل بحث ولو بحثاً سطحياً في حوادث النشوء الاجتماعي المسطرة في بطون التواريخ يعلم الانسان ذلك التقدم مقرد محلي محصور في زمانهِ ومكانهِ . فان الحضارات الاولية كانت غير متقدمة ولا يزال بعض الامم الحديثة كالامة الصينية مثلاً ما كنّا حيث كان تفضلاً عن ان الانحطاط والتأخر القومي ظاهرتان من ظواهر التاريخ كتأخر اسبانيا ورومية واليونان ومصر وقد كانت فيما مضى

موطن مدنيات عالية الكعب وارفة الظل . والحق يقال ان التأخر القومي اكثر شيوعاً من التقدم القومي وقد صدق «ماين» حيث قال «ان جمود النوع الانساني هو القاعدة والتقدمُ هو الشذوذ»

واذا سلّمنا جدلاً ان مذهب النشوء الاجتماعي صحيح فان جميع الشعوب والامم نالت بعض قسط من التقدم في تاريخها . ولا بدّ ان تكون الامم الجامدة في مكانها من قديمة ومعاصرة قد تقدمت قبل الجمود . وغرض هذه المقالة درس هذا التقدم وخصوصاً الدور الذي مثلهُ الحرب على مسارح التقدم الاجتماعي في الماضي والحال

يقولون ان الحرب من العوامل اللازمة لتقدم الاجتماع ويظهر ان هذا القول اعتقاد شائع في كثير من البلاد . ولكنني مبيّن ان هذا القول وهذا الاعتقاد لا مسوّغ لهما . قلّبتُ ما شئت من كتب الاجتماع تر اكثّاب متفقين على تعيين عوامل التقدم الاجتماعي وعلى بيان الاحوال والعناصر والمؤثرات التي تعمل على ترقية المدنيّة وان كانوا لا يفرّقون تمام التفريق بين القوى والطرق والوسائل التي تستخدم لذلك . فالمؤرخ الانكليزي «بكل» يعزو التغيرات الاجتماعية في كتابه «تاريخ مدنية انكلترا» الى الهواء والطعام والتربة والطبيعة عموماً . ومن رأي «جون فسك» الفيلسوف الاميركي ان الجمعية الانسانية ومحيطها هما العاملان الاولان في التقدم الاجتماعي . ولا يريد بالمحيط مجرّد الهواء والتربة والنبات والحيوان والارتفاع وامتداد السواحل وماهية المناظر الطبيعية والموقع الجغرافي بالنسبة الى سائر البلاد بل يريد ايضاً كما قال «الآراء والعواطف والتجارب والمشاهد التي كانت في الماضي فنُقلت الينا على يد التواريخ والتقاليد والآثار . وكذلك آراء الامم المعاصرة وعاداتها وطباعها المعروفة»

وقسم كارفر الانكليزي عوامل التقدم كما يأتي : العوامل الطبيعية والجيولوجية . العوامل العقلية . العوامل الاجتماعية والاقتصادية . العوامل السياسية والقانونية . ومنهم من اضاف اليها العوامل الجغرافية والبيولوجية والميجينية والادبية والدينية الى آخر ما هنالك

واذا صرفنا النظر عما كتب في هذا الموضوع وجدنا ان العوامل التي تعمل على تقدم المجتمع قسمان خارجية وداخلية . اما الخارجية فثلاثة طبيعية وحيوية واجتماعية . والاول منها يشتمل على التربة والهواء وطبيعة البلاد الخ . والثاني نباتها وحيوانها . والثالث

الاوساط الاجتماعية التي تؤثر في مجتمع معين بالطرق المختلفة . واما العوامل الداخلية فقسمان الناس والاشياء التي عملها الناس او بعبارة اخرى الافكار ونتائج تلك الافكار كما تظهر في اللغات والآداب والعلوم والفنون والقوانين والاملاك والحكومات والاديان وما جرى مجرى ذلك . واعم العوامل الداخلية العامل الذي تشتق منهُ سائر العوامل وهو القوة المفكرة التي هي بمنزلة الدليل للارادة . وقد صدق من قال ان الحضارة بنت الارادة والعقل وثمرة ازدواجهما وتعاونهما

وخلاصة ما تقدم اولاً ان عوامل الارتقاء الاجتماعي كثيرة فيجب الحذر والاحتراس من ان تنسب الى احدها اكثر مما يحق لهُ عند بحثنا فيهِ . وثانياً ان الحرب لم تذكر بين تلك العوامل ولِمَ ذلك ؟ ألأنها أهملت ام لانهُ لا يصح حسبانها عاملاً من عوامل التقدم ؟ والجواب هو الامر الثاني فان الحرب ليست من عوامل التقدم وهذا يتضح لنا من البحث في معنى لفظة « عامل » . فالعامل هو كل شيء يستخدم للوصول الى نتيجة معينة وعدد العوامل التي نجد او نستخدم للحصول على نتيجة معينة هو على الغالب محدود ولكن طرق استخدامها مختلفة الى ما لا حدّ لهُ . وترانا نأخذ هذه وتبذ تلك حسبما يعنّ لنا ولكن العوامل لا تزال واحدة محدودة . فهل الحرب طريقة من طرق التقدم الاجتماعي

ان كانت الحرب طريقة من طرق التقدم الاجتماعي فهي ليست طريقة وحيدة ولذلك يمكن مقابلتها بمفعولها بمفعول الطرق الاخرى . وقيمتها في هذا الشأن تتوقف على نفقتها وتأثيرها بالنسبة الى وسائل التقدم الاخرى التي يمكن تصورها كالتربية والتعليم والتجارة والسفر وسائر طرق الاتصال والانتقال وهي وحدها التي يستطيع بها احد المجتمعات ان يساعد على تقدم مجتمع آخر . فاذا ظهر بالمقابلة فضل طريقة على اخرى فمن الخطل والجهل اختيار المفضول على الفاضل

على ان الحرب ليست واسطة لتقدم المجتمع الاّ مجازاً لان الواسطة يجب ان تكون اسمى مظاهر المعرفة والادراك كما قال دي غريف العالم الفرنسوي او اسمى مظهر من مظاهر القوة المدركة كما قال سبنسر . ذلك لانها كيفما كانت وأينما كانت تنطوي على غاية يراد بلوغها وعلى اختيار الطرق المؤدية اليها واستخدامها استخداماً مبنيًّا على تدبّر ورويّة . وقبل حسبان الحرب واسطة للتقدم الاجتماعي يجب اولاً حسبان التقدم غاية مرومة ثم خوض الحرب على نية ترقية الاجتماع بها ولا يكاد يحتمل ان امة ما شهرت حرباً عن تدبر وعمد وهي تنوي

بها ترقية حال المجتمع . ولا يكاد يحتمل ايضاً ان امة تعمل ذلك في مستقبل الزمان . فاذا لم يفعل احد ذلك فلا يصح ان تعدَّ الحرب واسطة من وسائط التقدم الاجتماعي وانما يمكن استخدامها من حين الى آخر لبلوغ غايات لها علاقة بالحكومة او الدولة او الطبقات المختلفة في الامة

رأينا ان الحرب ليست عاملاً للتقدم ولا واسطة للارتقاء الاجتماعي . فبناء على ذلك ليست واسطة لها لان الواسطة شيء يختار لبلوغ غاية او هي ما يتوسط بين الحالة الحاضرة والغاية المطلوبة . فان لم تجعل حكومة من الحكومات او امة من الامم او جمعية من الجمعيات التقدم الاجتماعي غرضاً نصب عينها ولم تتخذ الحرب آلة لبلوغ ذلك الغرض فلا يجوز عدّ الحرب واسطة لذلك التقدم او عاملاً من عوامله

لكن اذا لم تكن الحرب شيئاً من الاشياء التي تقدم الكلام عليها فما هي اذاً ؟ وما هي علاقتها الحقيقية بالتقدم الاجتماعي ؟

الحرب في نظر الاجتماع شكل من اشكال تفاعل الامم المختلفة . فان هذه الامم التي تخوض غمارها تتصادم وكلٌّ منهن تطلب ما تحسب فيه مصلحتها ورفاهها . واذا خاضت امة من الامم الحرب فانما تخوضها لتحقيق امنية واحدة من امانيّ احدى الجماعات التي يتألف المجتمع الاعظم منها لا لادراك غرض واسع النطاق يراد به ترقية ذلك المجتمع برمته . فالتقدم الاجتماعي ليس غاية مقصودة بها وان تكن كل امة من الامم المتحاربة تدعي ان غايتها تطابق التقدم الاجتماعي وانها تدافع عن كلّ ما كان غالي القيمة في الحضارة العامة . واذا لم يكن غرض الحرب التقدم الاجتماعي فهي شيء غير مقصود من الوجهة الاجتماعية وبعبارة اخرى ليست عملاً صناعيًّا من اعمال المجتمع الانساني يأتيه قصداً لترقية شؤونه بل ظاهرة طبيعية صرفة كالزلازل والمجاعات والاوبئة والسيول

فليس للحرب والحالة هذه علاقة بالتقدم الاجتماعي الاَّ لماماً لانها صورة من صور الاعمال التي تقدم عليها الجماعات وقد تكون نتيجتها تقدماً او تأخراً . فهي اوضح مثال للظواهر الاجتماعية غير المقصودة اي التي يُقدِم الناس عليها بلا انعام نظر ولا روية كما قال دي غريف

لكن يقول قائل ان الحرب افضت في بعض الاحيان الى التقدم الاجتماعي . وهذا وهم والصحيح انها افضت في بعض الاحيان الى التأخر . فقد نشأت بها ممالك وابيدت ممالك قامت مدنيّات واندرست مدنيّات وكان اثر ذلك في التقدم الاجتماعي على الدوام عرضيًّا

غير منظور ولا مقصود او مثل اثر القوى الطبيعية العمياء . فان هذه القوى غير المدركة تفضي احياناً الى نتائج مروجة للتقدم واحياناً الى نتائج مضادة لهُ ولكنها لا تتوخى انتاج تلك النتائج . فالحرب لذلك داخلة في باب تصرُّف الطبيعة لا في باب تصرُّف العقل . ومن خصائص الباب الاول الاسراف . فان الطبيعة مشهورة باسرافها والتقدم الذي تمهدهُ يطيء كثير النفقة غير اكيد . ولما كانت الحرب ظاهرة طبيعية في نظر الاجتماع فلا غرابة اذا ظهر عليها الاسراف . وربما كانت اعظم نموذج على الاسراف الاجتماعي

وسواء صدر الاسراف من الفرد او من الجماعة فهو عنوان سفه الرأي وقلة الادراك . فان وظيفة الادراك استخدام الاقتصاد في الوقت والوسيلة والعمل ليلوغ غاية معينة . فاذا وُجِدَ الادراك الاجتماعي لترويج التقدم الاجتماعي لم يعمد الى الحرب لما فيها من الاسراف وعدم الثقة بالنتائج . ولا بدَّ ان يفضي التقدم الاجتماعي العام الى منع الحرب اذ اطراد التقدم ودوام الحرب نقيضان لا يجتمعان

الجندي الفرنسوي

نشرت احدى صحف لندن اليومية الكبرى في صدرها مقالة لكاتب كبير معروف ترجمها عن الفرنسوية عنوانها « صنفان من الشجاعة » قدمها بمقدمة صغيرة . والاصل الفرنسوي من قلم المسيو جورج بيردون نشر في مجلة « مركور دي فرانس » والمقدمة من قلم المستر وورد برَيس المترجم نشرها في صدر الدايلي مايل . وقد رأينا ان نترجمها الى العربية لما تضمنتاهُ من الوصف البليغ والمعاني البديعة قال الكاتب

« مما يقضي بالعجب في هذه الحرب العظمى التي اقتضت منا مجهوداً لم تقتضهِ حرب قبلها انهُ لم يحاول احد درس سلوك الجندي في ساحة القتال وشرح ما يجول في صدرهِ من المخاوف وما يختلج فيهِ من الآمال

« نرى صحبنا يغادروننا الى ميادين القتال — رجال كرهوا التعب واحبوا الراحة واولعوا باهلهم وشاقتهم الحياة كما تشوقنا . واول ما نسمع عنهم بعد غيابهم عنا انهم يحتملون النزع وحشرجة الصدر بلا شكاية ويجودون بارواحهم والنكتة على شفاههم — ذلك كلهُ ليتقدموا ليد باع او باعين من الارض

« فكيف جاءتهم هذه الشجاعة . هل هي بالية او زائلة . وهل هم فيها سواء او هي على درجات فيهم

« احسن وصف رأيتهُ لضروب الرجال الذين تتألف الجيوش منهم مقالة نشرتها مجلة « مركوردي فرانس » بقلم جندي في خط النار وهو المسيو جورج بيردون . بدأها بالاحتجاج على اختلاق انموذج للجندي الفرنسوي اختلقتهُ مخيلة الامة الفرنسوية منذ شبت نار الحرب واخترعت لهُ اسماً جديداً في اللغة الفرنسوية وهو « بوالو » ومعناهُ الاشعر . اما صفاتهُ فهي البسالة والحنان وحب الجمون والسذاجة الجذابة سذاجة الاولاد . والذي يزيد هذه الصفات وضوحاً فيهِ منظرهُ المهيب ووجههُ الملتحي الذي لوحتهُ نار الحرب من طول اصطلائها واكسبتهُ لون النحاس وصلابة البرونز

« وقد صدق المسيو بيردون حيث قال انهُ يستحيل ابداع انموذج واحد ينطبق على كل واحد من الجنود الفرنسوية لان الجندي الفرنسوي الحديث هو الامة كلها تحت السلاح . واختلاف الصفات الذي يشاهد في البلاد ايام السلم يشاهد في ساحة القتال ايام الحرب »

المقالة

« اول فارق يمكن وضعهُ بين جنود امة هو انهم على قسمين قسم الذين يحبون الحرب وقسم الذين يتناحون اليها جهرة . ففي القسم الاول ضباط الجيش النظامي الذين اولعوا بحرفتهم . وكثير من صغار الجنود الذين يخدمون خدمتهم العسكرية و يفضلون مشاق المعارك على راحة الكنات . و بعض المتطوعين الذين يرون الحرب لهواً ولعباً . واهل الغيرة الوطنية الذين عقدوا العزم على تفدية وطنهم بجميع ما تملك ايمانهم

« وفي القسم الثاني آباء العائلات الذين شغل قلوبهم خوف المكاره التي تحدق بنسائهم واولادهم اذا قتلوا هم في الحرب . والجبناء الذي يجفلون من صفير الرصاص و يدركهم الشلل او الذين يغمى عليهم اذا انفجرت قنبلة على كثب منهم . والمترفون الذين لا يطيقون فقدان ما يتمتعون بهِ من الرفاهة و يستوحشون لفجان الشكولاتا الذي يؤتى بهِ الى اسرتهم كل صباح . ومشايخ الضباط المكفنين بشرانطهم العسكرية و بالسنين الطوال التي قضوها في حاميات صغيرة نائية فما يعرف أأموات هم ام احياء . والفلاح الذي لا يمتد فكرهُ الى ما وراء قريتهِ والذي لا يفقه معنى لهذه المجازفة المهلكة التي استيق اليها . ونفر من الذين لا يعرفون من الدنيا الاَّ ما يرى في الحانات والكازينات والخانات . وابن بنت الحان الذي تولاَّهُ

الفنوط لفقد خيلائه . والمتهتك الذي لا قبل له باحتمال قيود النظام الذي قيد به

« وبين الملايين الذين اصطلوا بنار الحرب رجال يشعرون بالخوف ورجال لا يشعرون به . واعظم تمييز بين فريق وفريق هو بين الشجعان الذين يفعلون معها طلب منهم ولا يبالون والجبناء الذين لا يتقدمون الى الامام الاَّ مستندين الى رفاقهم والذين تجب مراقبتهم على الدوام . ولا يغرب عن البال ان الخوف ورباطة الجأش وهما نقيضان ليسا كافيين ليكون المرء باحدهما جباناً وبالثاني شجاعاً . فان العصبي الذي يرتجف لصفير الرصاصة يستطيع ان يشد ركبتيه المصطكتين بالتفكير في الشرف والواجب . اما الذي لا يحركه وقع القنابل حوله فهو على التالب فاتر الهمة فاقد العزيمة لا يستفزه شيء فاذا رأى من ضابطه اجماماً او سمع جباناً من رفاقه يقترح الفرار اطلق ساقيه للريح لا يقف ولا يلوي على احد . وبعد هذين يأتي الرعديد الذي يقول في نفسه « اني اكره ان أحاكم في مجلس عسكري ولكني اذا استطعت التخلف عن رفاقي في حفرة او اخدود يوم يؤمرون بالهجوم لا اعدم طريقاً انضم به الى فصيلتي فيما بعد »

« ان الشجاعة التامة التي تتناول الصبر على المكاره قد تكون فطرية وقد تجلب بالتربية . ويجب ان تكون شيمة كل ضابط وقائد . وقد بلغ فتك السلاح الحديث حداً لا يستطيع كل احد عنده ان يزهي هذه الفضيلة فيه . وليس فيمن شهد المعارك من يلوم رجلاً فقد فياد نفسه عند رؤية الجروح الحادثة من القنابل المتفجرة . ولا غرابة اذا تردد اب العائلة في الهجوم بالحراب على فصيلة من الاعداء سلاحها البنادق المتعددة الطلقات

« والقائد الحقيقي يعلم هذه الفروق كلها و يعلم ان الرجال الذين يقودهم ليسوا كلهم ابطالاً ولكن امامه عملاً لا بد منه فيسعى جهده في حملهم على بذل كل ما في طاقتهم . وعليه ان يفتش عن الوسائل التي تبلغه النتيجة المرومة وهي ان يحارب جيشه كما لو كان مؤلفاً من خيرة جنود الدنيا . ولا جدال في انه متى كان الرجال شجعاناً لا يضطر قائدهم ان يسير امامهم بل يستطيع ان يسير على محاذاتهم او ان يتأخر عنهم قليلاً . ومتى كانوا خليطاً بينهم الشجاع والجبان حذوا حذو قوادهم في الاقدام او الاحجام . ومتى كانوا كلهم من ضعاف القلوب خائري العزائم فان سماعهم بعض الفاظ من قوادهم ورؤيتهم المدسات محشوة ومشهورة في ايديهم يقنعانهم بان لا سبيل الى التردد او التريث

« وكلما رأيت من الحروب وشهدت من المعارك زدت وثوقاً بالقواد واعتماداً عليهم . ولا

تحسبن من ذلك اني احتقر العامة وامتهن الجنود . فان جنودنا كلهم تقريباً شجعان ولكنهم اولاد لا يصلحون لشيء بلا قواد . انظر ماذا يجري اذا فقدوا قوادهم . فانهُ اذا لم يقم منهم جندي عزوم و يجعل نفسهُ قائداً لهم وسيداً يتفرقون ايدي سبا و يتركون الميدان قائلين « ان قائدنا قتل وضباطنا جرحوا فلم ندر ما نفعل فتركنا ساحة القتال » . ولطالما سمعت هذه العبارة يرددها ثلاث من الجند وهم غير مبالين بمقتي اعمالهم على غيرهم . فقد حسبوا انهم فقدوا كل شيء بفقد قوادهم ولم يحسبوا حساباً لامر آخر

« انهم قوم من الغرابة بمكان . اجمع جموعهم وبث روح الاخوة فيهم وتمادَ الى حد توبيخهم واهانتهم تجدهم ساكتين لا يحفظهم زجر ولا تعنيف . ثم أعطهم قائداً آخر يندفعوا الى المزدحم برباطة جأش و يمشوا الى الموت بين القنابل المتفجرة والرصاص المنهمر . ذلك ان جاءهم قائد يقودهم وهذا كل ما يرضيهم و يقنعهم » انتهى

رأيت مما تقدم ان الشجاعة صنفان شجاعة مطلقة وشجاعة مقيدة بقيود وضوابط . وان الذين يشهدون الحروب لا يخرجون في واقع الامر عن صنفين فاما صف الاسد واما صف النعامة . وان الشجاعة المقيدة ليست بشجاعة

وما دام الناس ناساً وما دام لذوي العيال منهم اكباد في جنوبهم واكباد تمشي على الارض وما دامت النفس مقدمة على سائر الاشياء فلا يرى كثيرون منهم جناحاً عليهم في الانتهاء الى الذين يحجمون عن الوغى وفي انشاد قول بن قال :

وقالوا تقدم قلتُ لستُ بفاعلٍ أخاف على نفّاري ان تحطما
فلو كان لي رأسانِ عشت بواحد ولكنهُ رأس اذا راح افعما
ولو كان متاعاً لدى السوق مثلهُ لعلت ولم أحفل بان القدما
فأوتم اولاداً وأرمل نسوةً فكيف على هذا ترون التقدما

ولكن هؤلاء يقاون بارتقاء التضامن بين الناس حتى يشعر كل احد انهُ جزء من الامة كلها وان عزة امتهِ ومنعتها توقفان عليهِ كما تتوقفان على غيرهِ . فاذا خيف على الامة ان تذل لغيرها فالموت في سبيل عزها أولى من حياة المذلة

مدام دي ستايل

امام الصفحة ٤٣٣

المقتطف نوفمبر ١٩١٥

مدام دي ستايل

رأيها في فرنسا والمانيا وايطاليا وانكلترا

هي كاتبة فرنسوية اللغة والفكر باريسية المولد والتربية سويسرية الوطن الثاني المانية الوطن الاول اسوجية الاسم لزواجها من اسوجي · فارعت بونابرت فقرعتهُ · وتزوجت مرتين مرة في الجهر ومرة في السر فكانت سيئة الحظ في المرتين لان عمر بعلها الاول (٣٧ سنة) كان نحو ضعفي عمرها فلم تحبهُ ولم يحبها ولأن عمر بعلها الثاني (٢٢ سنة) كان نحو نصف عمرها فضلاً عن انهُ أصيب بالسل بعد زواجهما باربع سنوات ولكنها ماتت قبلهُ بنحو نصف سنة · على ان كلا الفريقين قنع بالزواج الاول تلبية لداعي المصلحة ثم افترقا على سلام ووجه المصلحة لها في ذلك الزواج ان الرجل اكتسب مالاً لان قرينتهُ كانت غنية وهي اكتسبت جاهاً لان بعلها كان شريفاً وسفيراً

ولا نتولى في هذا المقام سرد تاريخ حياتها فقد اتينا على ذلك في بعض مجلدات المقتطف الماضية وانما نقول انها ولدت في زمان يُمدّ مفترق عصرين ونقطة انقلاب عهدين عهد فرنسا المجوز وقد اثقل كاهلها الظلم وعهد فرنسا الفتاة وقد اصفرّ لها الشفق مبشراً ببزوغ شمس الحرية والاخاء والمساواة · ولدت سنة ١٧٦٦ فرأت اواخر العهد القديم وتعرفت باهلهِ ولكنها لم تكن منهم وان كانت فيهم · ورأت كذلك طوالع العهد الجديد وعاشت بين اهلهِ وكانت منهم ولقيت نابوليون رأسهم وكان لها معهُ وقائع آلت الى ابعادها عن فرنسا غير مرة لما استبدّ بالامر واخلف آمال المصلحين من اهل العهد الجديد وجنى على قومهِ وجيرانهِ الاقربين والابعدين ما لم يجنِ لويس السادس عشر عشر معشارهِ · وماتت سنة ١٨١٧ بعد معركة ووترلو بسنتين وقبل نابوليون باربع

اما زواجها السري بقرينها الثاني فكان سنة ١٨١١ ولم يشتهر امرهُ الاَّ بعد مماتها وقد اقدمت عليهِ كما قالت الانكلوبيديا البريطانية لتسلية همّها بعد خيبة آمالها ممّا جرى في فرنسا · وشاع في حين من الاحيان ان وليم بت الصغير والوزير الانكليزي الكبير اراد خطبتها · وحامت الاشاعات الكثيرة حول علاقتها بنار بون[1] في اثناء اقامتها بانكلترا كما

(١) قائد وسياسي فرنسوي مشهور

حامت حول علاقات امها بالمؤرخ جبُن الانكليزي قبلها وكما تحوم في كل عصر ومصر على حدّ قول الشاعر العربي

ألا قاتل الله الوشاة وقولهم فلانة اضحت خلة لفلان

وكانت في زمن نفيها من باريس اولاً ثم من ارض فرنسا كلها ثانياً تقيم في كوبه بسويسرا قرب بحيرة جنيف حيث كان لابيها املاك واسعة ولكنها كانت تحنّ الى باريس دائماً ولا تطيق البعاد عنها فاذا غفلت عين نيوليون عنها عادت اليها ثم اذا استفاق من غفلته كرّت عنها الى سويسرا . وكان يسوءُهُ منها شكاستها وعدم رضوخها لسلطته ورنها كان مسرورها بمنازلته لها وخروجه من الميدان مهزوماً اعظم من مساءته منها

وانما حدا بنا الى العود اليها مقالة رأيناها في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر عنوانها « مدام دي ستايل والحوادث الجارية » وهي جديدة في بابها ولاسيما ما اختص منها بزيارة مدام دي ستايل لانكلترا ورأيها في البلاد واهلها فاخترنا تلخيصها على قدر ما يسمح به المقام . قال الكاتب وهو الاب ارنست دمنيه الفرنسوي بعد مقدمة طويلة :

كانت جرمين نكر (اسم مدام دي ستايل قبل الزواج) تقول بفائدة الاصلاح والعدل وما في الحرية من القدرة على تجديد حياة الامة . وكان مونتسكيه قبلها في الفلسفة وروسو وتشردسن انموذجيها في الادب ولم يخامرها ريب في انهُ اذا جاء الدستور الذي يشير به الاول فان حكم العقل والصلاح والطبيعة الذي قال به الآخران يجيءُ منقاداً مختاراً . وكانت تعتقد ايضاً ان التبوغ في الانشاء وصحة المبادئ السياسية امران متلازمان وان العبقرية لا تولد على الغالب الاّ في بلد حرّ

وكان اعظم صدمة صدمتها اخفاق الثورة الفرنسوية . فقد علت النفس هي وتلاميذ روسو بان الثورة تقابل على الرحب والسعة فاذا امامها سيول من الدم والظلم . ولم تستطع رؤية يد العناية في كبائر الجمعية المسماة جمعية سلامة الوطن لانها كانت تكره وضع الخير العام فوق الناموس الادبي واعتقدت بان لابدّ من ادخال تغيير على الدستور في عهد الدركتوار فانعم هذا الاعتقاد قلبها سروراً . وايقنت بانهُ اذا عُمل بالدستور سنين كثيرة ورفعت من طريقه الحوائل والعوائق اصبحت الحرية حقيقة فعلية لا كلمة تكتب على الآثار العمومية

ولكن املها هذا خاب ايضاً . ففي سنة ١٧٩٥ لقيت الجنرال بونابرت لاول مرة وكان عمرهُ ٢٦ سنة (اي كان اصغر منها بثلاث سنوات) وكل احد يعجب بطيبة قلبهِ وذكاء

عقله . وكان رفاقهُ من اعضاء الدركتوار يتكلمون كمن لهُ سلطان ولهجتهم لهجة الضابط الفظ الغليظ القلب . اما هو فكان يتصرف تصرف القاضي الحكيم والرجل الموكول اليهِ تنفيذ القانون . وكأن مدام دي ستايل أخذت في تيار الاعجاب بهِ لدى مقابلتها الاولى لهُ وصمتت حتى نقدت كل قواها في حضرتهِ فلم تنطق الاَّ ببعض الكلمات العادية شكراً لهُ على مدخلهِ لابيها

وفي سنة ١٧٩٧ عاد بونابرت الى باريس فاجتمعت بهِ مراراً ولكن اطوارهُ كانت قد تغيرت في خلال تينك السنتين اذ ادرك فيها انهُ صنم رجالهِ المعبود بل وثن فرنسا كلها واستولى عليهِ الاعتقاد بنجم سعدهِ الصاعد في البروج وهذا الاعتقاد جعلهُ يخطر بكل عقبة كؤود تعرض في سبيلهِ وتدل ظواهرها على انها لا تذلل ولا تمهد . وكانت مدام دي ستايل كما اقيتهُ تدرسهُ درس الباحث المنقب ووقع في نفسها منهُ ما سمتهُ « تفوقهُ » على غيرهِ ولهجة البتّ والجزم التي كانت بادية في اقوالهِ كلها . ولكن ذلك التفوق لم يكن من الصنف الذي تحبهُ وتحترمهُ . قالت : « وكل كلمة تفوّه بها شفّت عن رغبة مطلقة في ادراك اشياء حقيقية قريبة (لا خيالات بعيدة) فهو بذلك كالصياد الذي يطلب صيداً » . وكانت تكره منهُ غياب ذهنهِ وادبهُ المتكلف وتستاء من طريقة سؤالهِ عن امور شخصية لا يحسن السؤال عنها . واخيراً وصفتهُ ووصفت اخلاقهُ بعبارة بديعة لم يصفهُ « تاين » بمثلها في كل ما كتب عنهُ وهي قولها « لم يكن يحسب الناس خلائق مثلهُ بل حوادث او اشياء » . ولما كانت تعتقد ان هذه الخلة هي اشد الخلال مضادة لرعاية الجار التي عدّتها اساس الحرية وكانت هي وبونابرت سواء في سرعة الانفعال فلا عجب اذا شعرا كلاهما من مبدإ الامر بانهما عدوان لا يصطلحان . فلم تأتِ سنة ١٧٩٩ حتى مسخ ذلك الجنرال الشبيه بالقاضي والحاكم جبّاراً عنيداً في نظرها وحتى قام صديقها كونستان يذم من المنابر جهرةً عود عصر الظلم والاستبداد

وقد يعجب المرء كيف ان مدام دي ستايل وهي ابنة ابوين سويسريين وقرينة رجل اسوجي لم تتبرأ من باريس وتنفض يديها منها غير آسفة عليها بعد نفيها وبعد خيبة آمالها وتلزم بيت ابيها في كوبه وهو خير مقام لمن كان تلميذاً لروسو مثلها . والحقيقة ان جميع افكارها وتصوراتها كانت فرنسوية . وجميع اصدقائها فرنسويون اما بالميلاد واما بالاختيار . وظأها الى الحديث لا يروى الاَّ في فرنسا . وكان همها في اسفارها الاوربية عم شخص نظرهُ في الادب نظر باريسي وفي السياسة نظر من شاهد حادثين عظيمين وراح فريسة

لها . وهما اخفاق الثورة الفرنسوية وقيام نبوليون بونابرت ذلك بانها كانت تتطلع شوقاً الى تلك الحرية السياسية التي عدتها امّ العظمة في كل صقع فلا بدع اذا جاءت خيبة املها على قدر شوقها

وبعد ما اقامت بضعة اشهر في كوبه قصدت المانيا مع ابيها . فقالت فيها انها ارض لا امة لان الوحدة السياسية لم تكن معروفة هناك ولا كانت مطمح احد . وكانت سوق الصناعة والتجارة كاسدة ومنظر البلاد يدل على بساطة العيشة وشظفها وبعدها عن الترف وكثير من بقاعها غير آهل . وكانت فوق ذلك كله خلواً من السياسة واهلها وهمومها والسياسة في عين مدام دي ستايل مقدمة على كل شيء . ومع كثرة الذين عرفتهم من اهل العبقرية والعلم من الالمان ما كان ذلك ليسدّ نقص البلاد مما احبت فوق كل شيء وهو الروح القومية الصحيحة ولا ليستر العيب الناشئ عن وجود الروح التي كانت تكرهها وهي شدة تملّق المحكومين لحكامهم وخنوعهم لهم لو لم تجد في البلاد اينما سارت خُلُقاً قالت انهُ اكرم الاخلاق وهو بعد الالمان عن حب الذات وعدم مبالاتهم بمنافعهم الدنيوية وغرقهم في بحور التأمل والتفكير وذهابهم كل مذهب في شعاب الفلسفة . فهذه الحرية العقلية رجحت في عينها على العبودية السياسية الالمانية التي ليس من شأنها ان تخلق من الانسان المادي رجلاً عارفاً بحقوقه المدنية غيوراً عليها والتي كانت تحسب السلطة استبداداً وظلماً لولا بساطة القوم ولين مراسهم مما جعل تلك السلطة مفترة الشر مشرقة الخير

وذكرت في مكان آخر ان بروسيا من صنعة اكثر الملوك استبداداً واشدهم تهوراً ولكنها مع ذلك بلد الفكر والفكر حرّ في جميع جوانب المانيا . ولما كان ملوكها انفسهم قد شجعوا اهلها على هذه الحرية الفكرية فمن الصعب ان يسمى الالمان عبيداً . والبلاد تغصّ بالعلماء الذين يلقاهم المرء في كل امة ايام السلم وهم في الظاهر معاصرون لنا وعائشون بين ظهرانينا ولكنهم في الباطن عائشون في الابدية

واعظم ممثل لهذه الغيرة الالمانية على الحق الصرف في زعمها الفيلسوف « كنت » . فان الفلسفة التي راجت ايام كانت صغيرة السن مكبّة على روسو لم تكن ما في كتابه « اميل » من الانفعالات النفسية بل تقديس الذات وتباهي لندن وباريس في ذلك . والفلسفة التي خلّفتها جمعية سلامة الوطن ارثاً لبونابرت كانت نبذ الناموس الادبي . اما في المانيا فان وضع الواجب فوق كل مصلحة ولو مصلحة الجماعة كان قد تأصل في كل ذهن من اذهان الخاصة والعامة حتى ظهر انهُ يستحيل على الالماني ان يرمق بنظرة الاستحسان عملاً من اعمال الطمع

او الجشع فضلاً عن ان يقدم عليه . فافتتنت بهذه الحالة حتى انستها ما وجدت البلاد عليه من الجمود الاجتماعي . فخيّل اليها ان المانيا نموذج الصراحة الادبية بما تحمل هذه الصراحة من الثمار الطبيعية ونموذج الطهارة وسمو النفس حتى كانت تصف الالماني بقولها « الالماني المسكين الشريف » . وكانت باريس تمثّل في زمانها روح العسكرية الوحشية . ولم تذكر الضابط البروسي مرة الاّ بالخير وبالقول انهُ دعيّ لا ضرر من دعواهُ يرضى بان يُضرَب ما دام ضربهُ مطابقاً للقواعد العسكرية

***

اما ايطاليا فلم تجد في مدائنها مثل ميلان وروميه ونابلي اثراً للحرية المدنية كما عرفتها ولا املاً بها . وكانت كلما ذكرت ايطاليا سمّتها « العبدة الجميلة » واحبتها لان ارضها ارض العواطف وسماءها سماء الاحلام المطربة . وكانت كورين التي عليها مدار روايتها عاشقة وشاعرة والرواية كلها عشق وشعر . واهمّ ما همّها في ايطاليا المزاج الايطالي الفيّاض والطبيعة والفنون الجميلة . ولكنها لم تنسَ في روايتها هذه ان في ايطاليا اشياء اخرى غير الشعر والموسيقى والجمال

***

وقد قابلت في كتابها « خواطر في الثورة الفرنسوية » بين الفرنسويين والانكليز وتساءلت هل يصلح الفرنسويون للحرية واجابت عن ذلك بقولها نعم ما دام الانكليز صالحين لها . ثم تساءلت ولكن أليس للانكليز طبع خاص بهم يدعوهم الى احراز الحرية . واجابت عن ذلك بقولها لا وتاريخهم شاهد بصحة هذا القول . نعم انهُ منذ سنة ١٦٨٨ (تاريخ الثورة الدستورية الثانية في انكلترا) لم تختم جلسة من جلسات البرلمان الانكليزي الاّ وقد ادخل فيها شيء من الاصلاح على الحالة السياسية . ولكن لم يكن الامر كذلك قبل السنة المذكورة بل ان آل تيودور كانوا مثل آل ستيورت طغياناً . وقبلهم اتى على البلاد عهود طويلة خضع فيها القوم لملوكهم خضوع المستكين وكانوا يستفيقون من سباتهم السياسي فترة قصيرة كل حين من الدهر ربما يذكّرون ملوكهم بالحرية السياسية الكبرى التي نالوها في ثورتهم الدستورية الاولى (سنة ١٢١٦) . ولما كان الفرنسويون قد اظهروا انهم قادرون على اعظم ثورة سُجلت في التاريخ فلا بدع ان يجري في فرنسا ما جرى في انكلترا

لما وصلت انكلترا سنة ١٨١٣ كان الوزير بيت قد مات ولم يكن ولنتون حتى تلك السنة ذلك البطل الذي صيرتهُ معركة ووترلو ما صار . وكان الملك (جورج الرابع) مجنوناً

والحالة المالية حرجة بعد احتمال انكلترا لاعباء حرب دامت عشرين سنة. ومع ذلك لم تلحظ اثراً للقلق ولا رأت ان البلاد في حاجة الى ملكها او الى اعلامها الذين ماتوا قبل زيارتها لها بل ان كل رجل ادرك ما يجب عليه لوطنه وهو العمل بلا ضجة وقضاءهُ بلا جهد ظاهر حتى قالت في ذلك: «حقاً ان الامة الانكليزية جمع من النابغين» فان الرفاه والثراء كانا يربان اينما كان وكانت الزراعة تربح حيث خسرت التجارة واستسهلت الخزينة الانكليزية ان تبقى بنك اوربا في وجه عدوها العام

فلا عجب اذا تساءلت مدام دي ستايل عن تلك القوة الغريبة وسط تلك المصاعب والمكاره. فانهُ لما تولى ابوها تنظيم المالية الفرنسوية قبل بخمس وعشرين سنة وفاز بمرامهِ كان دأبهُ الصراحة التي سمّاها الماليون في زمانهِ حسداً منهُ حبّ الافشاء. ولكن مدام دي ستايل لم تأنف من استخدام هذا التعبير في تعليل نجاح انكلترا فقالت ان حبّ الانكليز للافشاء وعدم الكتمان هو الذي منع تلك العجائب بينهم. فان الامة الانكليزية وفيهما ووضيعها عرفت اين هي. ولم يكن في حسابات الخزينة زوايا مظلمة تلقي ظلّ الريبة والشبهة عليها او تؤدي الى البلابل والهموم التي عاش اهل العهد الماضي وماتوا فيها. وكلّ انكليزي كان يرى النور في اعمال حكومتهِ وشؤونها. وحيث النور فلا مجال للخوف والقلق

وطربت بالبرلمان الانكليزي لانهُ جاء محققاً لامنية طالما اشتهتها للبرلمان الفرنسوي وهي التي سمّتها «بالمناقشات العمومية البديعة» وقالت عن البرلمان انهُ ارستوقراطية بالغة منتهى الكمال ومفتوحة في وجه كل عظامي وكل عصامي وانهُ الممثل الحيّ لما تستطيع الجماعة عملهُ في سبيل تبسُّط الفرد. وهو يجري على سنن ديموقراطي صحيح والرأي العام يملك فوقهُ بلا منازع. والانكليزي يدرك ذلك ويشعر ان ليس لهُ امياد يحكمونهُ وان كبراء قومهِ خاضعون لما يخضع هو لهُ. فلذلك اهتمّ الجميع اهتماماً واحداً بمصلحة البلاد المشتركة

ومما قالتهُ ان حالة انكلترا السياسية هي نتيجة شعور الفرد بقدر نفسهِ وهذا هو اساس الحرية الحقيقي. فليس في البلاد شيء من خفة الفرنسوي والايطالي ولا من تزلُّف الالماني الى السلطة الحاكمة بل فيها الحرية التي تكون في نادٍ كبير يقول فيهِ كلٌّ ما يشاء. والخلاصة ان كلّ ما رأتهُ وسمعتهُ في انكلترا جاء مطابقاً لذوقها الاجتماعي ورأيها السياسي

ومع شدة اعجابها بانكلترا واهلها لم يُعمِها ذلك الاعجاب عن رؤية بعض معايبها. فقد ثار ثائر غيرتها على بنات جنسها اذ رأت الرجال يكسفون السيدات الجميلات كسوفاً تاماً

ويحبون شخصيتهن وهن لا يبالين بذلك . وساءتها المشكلة الارلندية واوجه الضعف في النظام الانتخابي ورأت في ذلك مغايرة لروح العدل الذي كان يملأ صدرها

ثم غادرت انكلترا سنة ١٨١٤ وبقيت حتى كتابة كتابها « خواطر في الثورة الفرنسوية » في السنة التالية وحتى موتها سنة ١٨١٧ تقول انهُ اذا اقتبست فرنسا الدستور الانكليزي عاد ذلك بالفوائد العظمى عليها وعلى سائر العالم المتمدن

واستطرد الكاتب من ذلك الى التكهن بما كانت تقول مدام دي ستايل وما كانت تظن لو قامت من قبرها وشاهدت ما طرأ على خريطة اوربا خاصة من ازالة نحوم قديمة واقامة نحوم جديدة وما طرأ على اقوامها من الانقلاب السياسي والاجتماعي فقال انها كانت تسر بنشوء ايطاليا الجديدة ونشوء الممالك الصغرى المستقلة كالبلجيك واليونان وسائر ممالك البلقان وتحوّل المانيا من بلاد ذات ثلاث مئة حكومة الى امبراطورية عظيمة متحدة لتلو انكلترا في التجارة وثروة الفرد من اهاليها مثل ثروة الفرد من اهالي فرنسا المطحة الموسرة

ولكنها اذا التفتت من هذا الوجه المنير الى الوجه الآخر المظلم اسودّت الدنيا في عينيها اذ ترى معاملة المانيا للبلجيك والسرب وغيرهما من الامم المستضعفة وترى المانيا كروب قائمة مقام المانيا غيتي وشلّر وكنت . والمانيا القديمة بفضائلها قد ماتت وقامت على اطلالها المانيا جديدة ذات طمع وجشع وقد وقف تلاميذ كنت وشلّر فيها وراء المالي والعامل والصانع وصاحب السفن ومحصّل المال بكل وسيلة — وقف اولئك التلاميذ وراءهم يبسطون لهم قواعد الفتح ومبادئ التسلّط على العالمين ويبررون الوسائل التي يُعمَد اليها في هذا السبيل مهما تكن صفتها بدعوى ان العمران (Kultur) ناموس مستقل لا يُسأل عما يفعل

تقول وان امرأة خاصمت نابليون وعاصرت تلران[1] وفُضّلت على شاتوبريان[2] وصاحبت بيرون[3] لجديرة بان تكون عظيمة لهذه الاسباب ان لم يكن لغيرها . فقد وصفها معاصروها بانها اعظم نساء التاريخ وربما كانوا صادقين واقبوها بمؤسسة فن الروايات الحديثة ولعلّهم غير مخطئين

(١) سياسي فرنسوي مشهور ولد سنة ١٧٥٤ وتوفي سنة ١٨٣٨

(٢) كاتب فرنسوي معروف

(٣) شاعر انكليزي محرابي

المادة والحركة والاثير (١)

كلُّ ما نستطيع إدراكهُ بالحواس الخمس او بإحداها أو ببعضها يقال لهُ مادة . وهي تتألف من عناصر كثيرة بلغ عدد المعروف منها ٧٨ عنصراً . وقد ينقص هذا العدد او يزيد تبعًا لاكتشاف وسائط اقوى من وسائط عصرنا الحاضر في التحليل الكيماوي

وكان العلماء الى عهد غير بعيد يقولون « بالرأي الجوهري » . وهو انَّ المادة تتألف من جزئيات في نهاية الصغر تعرف « بالجواهر الفردة » . ولكلٍّ منها ثقل ولون وشكل وحجم وغير ذلك من خواص المادة . وهو آخر جزء مادي فرض تصورهُ وقالوا انهُ لا يتجزأ ولا يدرك الاَّ عقلاً . وتتماسك هذه الجواهر دون ان تتلاصق تمام التلاصق لانفصالها بعضها عن بعض « بالابعاد المسامية » التي لا يتصورها الوهم لصغرها

والمسام وأبعادها وان تكن لشدة صغرها لا ترى بالمكرسكوب فهي اكبر من الجواهر بما لا يقاس . فلو تصوَّرنا أنَّ حيوانًا صغيراً جدًّا بحيث يعيش على جوهر من الجواهر كما يعيش الانسان منا على سطح الارض وفرضنا أنَّ ذلك الجوهر واقعٌ في وسط حجر لكان الحيوان المشار اليهِ يرى اقرب الجواهر اليهِ بعيدة جدًّا عنهُ كما نرى نحن الشمس والقمر والنجوم ورُبما كان يحتاج لمعرفة تلك الجواهر الى نظارات كما نحتاج نحن اليها لمعرفة الاجرام السماوية

وتتكون « الذرة » من جوهرين فاكثر . ومن الذرات تتألف « الدقيقة » وهي اصغر جزء مادي امكن فصلهُ واستقلالهُ عمليًّا

وتحافظ الذرات على بقائها بواسطة « القوى الذرية » حسب قانون الانتخاب الطبيعي ويبلغ عدد الذرات الهوائية في س م٣ واحداً وعشرين الف مليون ذرة . وقطر الذرة الواحدة من غاز الهيدروجين ٠٠٠٠٠٠٠٠٤ من س م٣ وقطر الكرية التي يتجاذب فيها ذرتان في بعض المواد بين ٠٠٠٠٠٦ الى ٠٠٠٠٠٠٠٨ من س م٣ اي انها أصغر من طول موجة النور خمس مرات الى عشر مرات

وقد احصى الشهير جوزف طمسن بعدل « البعد الذري » في بعض السوائل والجوامد

---

(١) قد اعتمدت في تلخيص هذه المقالة على المؤلفات الآتية :-

(1) Ganot's Elements de Phisique. (2) Manual of Chemistry, by W. Simon.
(3) Remsen.

(٤) المقتطف (٥) الفلسفة الطبيعية للفاضل الن جكسن (٦) كتاب فلسفة النشوء والارتقاء للدكتور شمبل (٧) بعض صحف افرنجية وكتب اخرى لا محل لذكرها

فوجده اقل من جزء من مائة مليون جزء من السنتيمتر المكعب واكبر من جزء من الف مليون جزء منه

ورأى لورد كلفن اننا اذا تصورنا قطرة من الماء في حجم الحمصة ثم اخذت تكبر رويداً رويداً الى أن صارت في حجم الارض وكبرت ذراتها وجواهرها ايضاً على هذه النسبة لم يزد حجم الجوهر منها على حجم الليمونة

ومن رأيه أن الجواهر الفردة زوابع حلقية في الاثير او المادة . وهي ذات وجود مستقل أزلي ابدي والعالم مؤلف منها ومن مجاميعها تام الاتصال وهي اجزاؤه المتحركة فيه حركة الزوبعية . وكل حلقة منها محدودة ومتميزة عن نفس السائل وعن غيرها من الحلقات الأخر ليس بجوهر مادتها بل بجوهرها وحركاتها وهذه المميزات ابدية لها . وهي — اي الجواهر — وان تماثلت في الذات فانها مختلفة في الصفات

وذهب غستاف لبون في كتابه المسمى « نشوء المادة » الى نفي ثبوت الجوهر الفرد ثبوتاً مطلقاً إذ اعتبره مخزناً لقوى عظيمة وانطلاقها تبديداً لمادته . فتلاشي المادة بناء على ذلك خلافاً للمقرر في العلم . وهي تتلاشى بحقيقة في القوة التي تتحول اليها

هذه خلاصة آراء فريق كبير من العلماء في الجواهر الفردة . اما الفريق الآخر وجلهم من متأخري الطبيعيين فقد قسموا هذه الجواهر الى جواهر كهربائية دعاها الاستاذ ستوني « الكترونات » او « كهربائيات » وهي وحدات متماثلة من الكهربائية السلبية . والقول بان الكهربائية مؤلفة من ذرات لم يعد في طور الجدل والتخمين كما كان في ايام « فارادي » بل اثبته العلم الحديث واقام عليه الدليل الرياضي القاطع قدراً وكماً وكيفاً . قال هلمهلتز سنة ١٨٨٢ « ان الدليل على ان الكهربائية مؤلفة من دقائق اقوى من الدليل على ان المادة مؤلفة من دقائق »

واحصى السر جوزف طمسن الالكترون فوجدها ٢٨٠٠٠٠٠٠٠ ك . م في الثانية الواحدة وهذه السرعة تعدل $\frac{1}{10}$ سرعة النور . وايده في ذلك الاستاذ لنرد الذي قرر مع الاستاذ ريشرز ان نسبة الالكترون السلبي الى جوهر الهيدروجين $\frac{1}{1000}$ ونسبته الى ذرته الكهربائية في الغازات $\frac{1}{1000000}$ وفي السائلات $\frac{1}{10000}$

وبعد ان برزت مجهودات هؤلاء الاعلام وثبتت امام التمحيص العلمي قارن السر جوزف طمسن بين حجوم الالكترونات والجواهر الفردة . فقال : ان نسبة حجم الالكترون الى حجم الجوهر الفرد كنسبة ذرة رماد الى قبة عظيمة

والعلماء الآن يخوضون ركاب البحث وراء ذرات الكهربائية الايجابية ولم يصلوا الى القول الفصل فيها لانهم لم يعرفوا للآن هل هي مركبة من وحدات . واذا كانت كذلك فهل هذه الوحدات لها حجوم الالكترونات السلبية . غير انهم أذكروا أخيراً أن اصغر ذرات الكهربائية الايجابية التي قام عليها البرهان العملي في حجم جوهر الهيدروجين

فيتضح لنا مما تقدم ان الجوهر الفرد الذي قال به العلماء من عهد ديوقراط وابيقورس وافاموا الحجج والبراهين على انهُ لا يتقسم قد ظهر في عصرنا هذا ان فيهِ مئات الالوف والوف الالوف من الجواهر الكهربائية السلبية

ولكي ننتقل في ابحاثنا من الظواهر الطبيعية الى اسبابها ومسبباتها ونتائجها لا بد لنا من القول بأنَّ هناك حركات او اهتزازات في المادة كالجاذبية والحرارة والنور والمغناطيسية والكهربائية . لكن اسرار هذه القوى بقيت غامضة وعمَّا عن ظهور نتائجها . وطالما وقف العلم حائراً امامها دون ان يتمكَّن لها تعليلاً ثابتاً فرضيًّا كان او عمليًّا . فلم يكن باستطاعتهِ أن يثبت لنا هل هذه المؤثرات وراثية في المادة او نشأت عن حركات يقع تأثيرها على جسم او اجسام لا يُشعَر بوزنها منتشرة في الكون . واذا سلمنا بذلك فهل لهذه الاجسام هيئات وصفات . واذا صحَّ ذلك فما هي تلك المميزات المنشودة وما هي خصائصها . واذا ثبت لنا ذلك ايضاً فهل فيها قوى عظيمة بهذا المقدار تتسلط على رحى المادة فتديرها بهذه الدقة المتقنة والنظام الشامل . او ان جميع ظواهر الكون من مادة وحركة ترجع الى مصدر واحد وتتوالى في جوف محيط عظيم يساعدها على ذلك بما فيهِ من غرائب الاسرار الطبيعية

أجَلْ فقد اوصلنا اتساع دائرة العلم إلى « الرأي الاثيري » الذي اصبح اعم الآراء العلمية واوسعها انتشاراً . وقد فرض الطبيعيون وجود « الاثير » لشدة حاجتهم الى تعليل غالب الظواهر الطبيعية بواسطتهِ . واعتبروهُ مستودعاً عامًّا تكمن فيهِ القوى او الحركات ثم تتوزع في المادة . واعتبروهُ كأنهُ ثابت بالامتحان لما اثبت فرزنل انَّ النور ينتشر بتموجات شبيهة بالتموجات التي تحدث عند سقوط حجر في الماء . ولما كان انتشار النور يحدث بالتموجات فلا بدَّ اذن لهذه التموجات من شيء تتموج فيهِ وذلك الشيء هو « الاثير »

فلولاهُ لما تحركت المادة ولا تحولت من صورة الى اخرى ولا كانت تنوعت الحركات من تموجات واهتزازات ولكان العالم صامتاً ميتاً او كان في حالة لا يمكن تصورها . فلو امكن بناء غرفة من زجاج ونزع الاثير منها بالكلية لما امكن للحرارة والنور ان ينفذا اليها

ولبقيت في قمة دامسة . والراجح ان الجاذبية تفقد بفعولها على الاشياء التي في هذه الغرفة فلا يبقى لها وزن او ثقل

ويقولون ايضاً ان الاثير ليس مادة بالذات بل هو مادي لانهُ من العالم المادي . وهو مرن جداً وكثيف لكن رغماً عن كثافته العظيمة لا يشعر بوزنه في المادة التي يخترقها واقاموا على ذلك براهين معقولة . وهو يتخلل ذرات الاجسام على انواعها و يصل بينها لانهُ يتصل الاجزاء ولذلك دعوهُ حلقة الاتصال الكبرى بين جزئيات المادة

ترى الماء جسماً واحداً فتحسب دقائقهُ متصلة متلاصقة مع انهُ مركب في الحقيقة من دقائق منفصلة سابحة في الاثير وهو الذي يوصل بينها . وهو الذي يربط جميع الاجزاء السموية المتحركة فيه برباطتين لا انفصام لعراه . اما الاشعاع فهو الحلقة بين المادة والاثير . والمرجح انهُ الحلقة الوحيدة المعروفة عندنا التي تؤثر في الاثير حينما يكون وحدهُ لان الكهربائية والمغنطيسية مرتبطتان بالالكترون الذي يهيج الاشعاع ثم يتركهُ في اثير الفضاء فيسير بسرعة معلومة مستقلة تستمرُّ على درجة واحدة ما دام الاثير حراً غير متنوع بالمادة وغير مثقل بها . والمادة تتحرك ولكن الاثير يتغير شكلهُ لا غير . ومن الحركة تحدث ظواهر الكون المتنوعة . ولقد كانوا يطلقون على الحرارة والنور والكهربائية اسم « قوى المادة » اما الآن فهي حركات المادة واهتزازاتها

فحركة خاصة ذات سرعة محدودة تحدث الحرارة . وحركة أخرى — او اهتزازات — من نوعها تفوقها في السرعة تحدث النور . وحركة غيرهما تختلف عنها من بعض الوجوه تحدث الظواهر الكهربائية والمغنطيسية . اذن فجميع ظواهر الكون ترجع الى سبب واحد هو تنوع الحركة وتحولها المستمر في « الاثير »

وايضاحاً لذلك نقول : —

لماذا تدور السيارات حول الشمس بحركات محدودة في افلاك لا تخطاها واوقات لا تتعداها دون ان تخرج عن نواميس الجذب العام . لماذا لا تتداعى الثوابت وسياراتها وتتساقط بعضها على بعض فيصبح الكون قاعاً صفصفاً او بلقعاً خراباً . وكيف يصل النور من الشموس الى مجموعاتها ثم الى مجموعات الشموس الاخرى التي هي على ابعاد سحيقة منها . أليس ان الثوابت وسياراتها واقمارها ومذنباتها ونيازكها وشهبها خاضعة لنواميس الجاذبية وان هذه الاجرام منفصلة بعضها عن بعض بابعاد يضل العقل في عظمها واتساعها ولا يحصي سوى النزر اليسير منها وان خلاء هذه الابعاد يكاد يكون خالياً من اي اتصال مادي

ان الجاذبية حركة ولا بدَّ للحركة من مادة تتحرك فيها لتقوم بعملها الخطير وما هذه المادة سوى « الاثير » . هذا ما اوضحنا به حركة الجاذبية ولنوضح ايضاً حركة الحرارة في الاثير ونضمنها ايضاً حركة النور فنقول : —

اذا القينا حجراً في البحر حدثت حلقات سريعة تتسع رويداً رويداً على صفحات الماء حتى تصل الى امدٍ بعيد كاتساع حلقات الصوت في الهواء . فعلى هذا المثال تموج اهتزازات الحرارة في الاثير عند ما تثيرها حركة سريعة في ذرات جسم من الاجسام

ويقول بعضهم ان الاثير اذا تحرَّك حرَّكها وتحرَّك بها كما ان الهواء اذا هبَّ حرَّك الاغصان وتحرَّك بها . وليست ذرات المادة او الكتروناتها هي التي تبعث الحرارة فيه بل هو ايضاً يمنحها اياها

ومع ان معلوماتنا عن الاثير فرضية ولكن ليس ثمت شك في وجود تموجات الحرارة فهي تسير في هذا المحيط الاثيري الاعظم وفقاً لنواميس اهتزازات النور . اي انها عند ما تؤثر في جسم من الاجسام تكتسب خواص الانعكاس والنفوذ والانتشار والامتصاص . وينشأ عن الخاصية الاخيرة مؤثرات الحرارة في الفراغ

ويمكننا ايضاح ذلك بحركة جسم طافٍ على سطح ماء ساكن فاذا حركنا الماء بالقاء حجر فيه عن كثب من الجسم حدثت حلقات ذات مركز مشترك تأخذ في الاتساع تدريجاً حتى تصل الى الجسم فتحركه . فكذلك تنتشر تموجات الحرارة من الجسم الى كل الجهات في الاثير . اما تأثيرها في اي جسم فهو انها تحرك ذراته حركة اسرع من حركتها الطبيعية فتصيره أشدَّ حرارة مما كان قبلاً . وبهذه الكيفية تصل حرارة الشمس الى الارض

هذا هو « الاثير » مستودع الحركات العام الذي يستودعها في احشائه حتى تتصرف في شؤونها . بل هو ذلك المحيط اللانهائي الذي سبح فيه الكون وهو سديم ليس فيه شيء من آثار الحياة ويتحرك فيه اليوم وهو بين سائل وجماد وتلاشى الحياة فتعفر ربوعها والاثير دائم لا يزول[1] .

زكي جندي المساح
مصر مدرس علوم طبيعية في الاقسام الثانوية

---

(١) من اراد التوسع في درس « الاثير » « والالكترونيات » فعليه مراجعة الخطب الآتية وكلها مدرجة بالمقتطف الاغر

(١) شمول مذهب النشوء لجورج داروين سنة ١٩٠٥ (٢) الطبيعيات وارتقاؤها لجوزف جنسن مجلد سنة ١٩٠٩ (٣) مبدأ الاتصال لأبنر لدج سنة ١٩١٢

ثم المجلات والكتب التي اشارت اليها دائرة المعارف الانجليزية عند كلامها على كلمتي « اثير » و « الكترون »

العلم والعمران (١)

صار عمر هذا المجمع ٦٧ سنة وقد اجتمع اجتماعاته السنوية في المدن الشهيرة الحافلة بالسكان ومعاهد التعليم من بوسطن الى دنفر ومن نيو اورليانس الى تورنتو . وقد عقدناه في سان فرنسسكو لغايتين الاولى تعزيز العلم في الجهات المتاخمة للباسيفيكي والثانية الاشتراك في الاحتفال باتمام ترعة بناما

قلما يوجد مثال اصلح من هذه الترعة لاظهار فائدة العلم للعمران . فان اكثر الفضل في انشائها راجع الى تغلب العلم المحض على الحمّى الملارية والحمّى الصفراء لا الى وفرة غنانا ولا الى مهارتنا في الهندسة والادارة

مرّت ثلاثة قرون والعلماء يبحثون في علم الاحياء ابتدأ هذا البحث بشاليومن الذي شرّح الحيوانات سنة ١٥٣٠ وتلاه هارڤي في اكتشافه دورة الدم سنة ١٦١٦ وفكر في استعماله الكروسكوب نحو سنة ١٦٦٥ واكتشاف ليونهوك للبروتوزوى سنة ١٦٧٥ والبكتيريا سنة ١٦٨٧ . وجاء على اثرهم رجال كثيرون منقطعون للبحث العلمي المجرّد رجال اسماؤهم على لسان كل علماء البيولوجيا ثم جاءت مكتشفات پاستور ولستر وكوخ في علم المكروبات وتلتها مباحث ريد وغيره في عدوى الحمّى الصفراء ولاڤران ومنسون وروس في عدوى الملاريا . ولولا تبرّع الدكتورين لافيران وكارول لاجراء التجارب في كوبا سنة ١٩٠٠ اذ كانت النتيجة ان جاد لازير بنفسه في هذا السبيل . ولولا تجارب كثيرة قام بها غيرهم ولاسيما في ايطاليا لكي يعلموا الاحوال التي ينقل بها البعوض عدوى الملاريا لما ذلك كله لما تمت ترعة بناما الآن ولما اخذت حكومتنا اتمامها على نفسها . ولو سارت على غير هدى وفعلت ذلك لآبت بالفشل كما آبت الشركة الفرنسوية والسبب واحد في الحالين وهو الملاريا

الانسان ينسى سريعاً ما يؤلمه . مثال ذلك انه اتى بناما ٣٦ من المرضات الفرنسويات في عهد الشركة الفرنسوية فلم يسلم منهن الا ١٢ ثم اتاها ١٨ من المهندسين الفرنسيين وهم شبان كبار المطامع فرضوا وماتوا كلهم في شهر من الزمان ما عدا واحداً . وكان العمال في تلك الترعة يموتون بالالوف فتغلب على هذا المشروع عدو مجهول . وهيهات ان المهندسين والعمال كثروا جداً حتى تمكنوا من حفر الترعة وفتحها وبقيت الملاريا والحمّى الصفراء متسلطتين هناك

(١) من خطبة الرئاسة للدكتور ولم كمبل مدير مرصد لك بجامعة كولمبيا ورئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في اجتماعه العام الذي التأم في سان فرنسسكو في شهر اغسطس الماضي

وبقي ذلك المكان بؤرةً ينتشر منها هذان المرضان في الدنيا مع ما يمرُّ في الترعة من السفن فهل يكون من نجعها فائدة للسكونة او تكون مصدر خطر عظيم وسبب قلق دائم . فعلى الذين يعرفون فضل الفضلاء و يعترفون به ان ينصبوا عند الباب الذهبي تذكاراً للدكتور لازير الذي جاد بنفسه لكي يمكننا من انشاء هذه الترعة وجعلها نافعة خالية من الضرر

والاذهان متجهة الآن الى عمل آخر يستعمل فيه العلم وهو الحرب الاوربية الكبرى . ففي الاثني عشر شهراً الماضية استخدمت دول اوربا العظمى كل قواها في التخريب والتدمير وفي ارجاع العمران القهقرى . احدث مكتشفات العلم واقوى مخترعات الصناعة استُخدمت لقتل الناس فانهالت عليهم سهام المنايا من السماء والبر والبحر . ومعلوم ان فعل الاسلحة عند كل امة يقاس بالدرجة التي وصلت اليها تلك الامة من العلوم واذا كان الامر كذلك فماذا ندافع عن العلم . لا شبهة ان استخدام العلم لقتل الناس او لتشويههم عملٌ فظيع جداً ولكن ان كان للعلم هذه السيئة فلهُ حسنات لا تعدُّ . اذا شبَّت النار في مدينة وحرقتها لا نلوم النار وننكر نفعها وتنفيها من منازلنا . ان ارتقاء هذه الامم العجيب في عمرانها منذ اربع مئة سنة الى الآن سببهُ الاكبر عائد الى العلم والطريقة العلمية . وهذه الطريقة العلمية لا وجود لها الآن عند ثلاثة اخماس البشر ولا نستطيع ان نذكر ثلاثة منهم افادوا العلم فائدة تذكر منذ مئتي سنة الى الآن . ولم يدخل العلم بلدانهم الاَّ عن يد الاجانب . والامم الخالية من الميل العلمي تكاد تخضع كلها للامم المتعلمة لا لانها عجزت عن استنباط اقوى المدافع واكبر البوارج واسرع الطيارات وادهى الغوَّاصات بل لان الامم الاخرى سبقتها في اساليب العمران السلميَّة . والامم المتأخرة لم يشأ تأخرها من قلة مقدرتها الحربيَّة لان رجالها من اشجع الرجال واصبرهم في الملمات بل لانهُ ينقصها التدبير المبني على الاساليب العلمية

يمكن تعريف العلم على صورٍ شتَّى . ولعل التعريف القائل « ان العلم هو معرفة علاقة العلَّة بالمعلول » اصلح التعاريف المناسبة لموضوعنا الآن . فانهُ حيثما نرى معلولاً فهناك علة اقتضتهُ وحيثما توجد عِلل فاعلة فهناك معلول او معلولات لها . والعلل المتماثلة تنتج معلولات متماثلة اذا فعلت في احوال متماثلة . هذه خلاصة ما وصل اليهِ كل الباحثين في كل الازمنة فلا سبيل للشك في صحتها ولا مجال للتحكُّم والاهواء فيها بل ليس في الطبيعة تحكُّم ولا هوًى فاذا اخذنا هذه القاعدة في حادثة من مئة حادثة فلاختلافها علة اخرى اثَّرت في العلَّة الفاعلة او في معلولها . واذا حدثت حوادث لم نُعلَم كيف حدثت فذلك دليل على اننا لا نعلم ما هي القوى التي تنتج تلك الحوادث . واذا علَّلنا بعض الحوادث كان المراد اننا فصلنا عللها

عن غيرها واستطعنا ان نعرف الاساليب او النواميس التي تسلت بموجبها

والقوى التي اهتم الناس بها مختلفة من القوى الطبيعية العظيمة التي تفوق طوق الانسان فلا يستطيع التسلط عليها الى القوى التي يتسلط عليها بعض التسلط الى القوى الخاضعة له تمام الخضوع . فلا نستطيع مثلاً ان ننقص القوة الصادرة من الشمس او ان نزيدها ولا نستطيع ان نتحكم في حركات السيارات في افلاكها ولا نعلم كيف نوقف الريح او نمنع المطر ولكننا نستطيع ان نستخدمها لاغراضنا وننقيها . اما القوى المتسلطة على حياة الافراد والجماعات والامم وعلى علاقة الناس بعضهم ببعض افراداً وجماعات وامماً فخاضعة كلها للانسان او ستخضع له قريباً الا ما ندر منها وهي ايضاً جارية على سنن معلومة لا تحيد عنها . وفي طاقة الانسان ان يستخدمها للخير وفي طاقته ان يستخدمها للشر . فالاوتوموبيل يستخدم لجلب الطبيب الى بيت المريض او للاسراع باللص الى مكان لا تصل اليه الشرطة . والديناميت يستعمل لنسف الصخور في انشاء الترع وتحتوي به القنابل الشديدة الانفجار . والجيش الاميركي قد يستخدم لانشاء حكومة مستقلة في كوبا مدفوعاً الى ذلك باسمى العواطف البشرية وقد يستخدم لغزو بلاد آهنة مدفوعاً باخس المطامع لاستعباد الناس

ولقد قادنا الاختبار الى الايقان ببعض النواميس الطبيعية مثل ان دقائق المواد تتجاذب حسب ناموس الجاذبية وان الحرارة تشع دائماً من الجسم الحار الى البارد وان حجم مقدار معلوم من الغاز يتوقف على حرارته وما عليه من الضغط

فاذا اطلقنا رصاصة من بندقية بعد ان رفعنا البندقية على زاوية معلومة ارتفعت الرصاصة في الجو وسارت في خط منحن ثم عادت الى الارض ووقعت حيث يجب ان تقع بموجب ناموس الجاذبية . واذا اطلقنا قنبلة من مدفع على كتلة من الثلج حتى وصلت اليها محمأة كالنار فانها تبرد رويداً رويداً حتى تصل الى درجة الثلج من البرودة ولكن اذا كان ما اطلقناه رصاصة صغيرة فانها تبرد باسرع من برد القنبلة . واذا ملأنا بالوناً من الصمغ الهندي بغاز الهيدروجين ورميناه عن رأس برج في يوم شديد الحر فان الغاز الذي فيه يتمدد ويرفعه في الجو واذا رميناه في يوم شديد البرد فان الغاز الذي فيه ينقلص ويهبط الى الارض

واذا رصدنا نجماً من ذوات الاذناب الليلة وهو على مئة مليون ميل منا وعينا موقعه بالضبط ثم رصدناه بعد اسبوع وعينا موقعه ايضاً وبعد اسبوعين وعينا موقعه فقواعد الجاذبية التي اكتشفها نيوتن تمكننا من معرفة فلكه الذي يدور فيه حول الشمس والانباء عن المكان الذي يرى فيه بعد ثلاثة اشهر او ستة اشهر وهلم جرا

والنجوم الكبيرة والصغيرة تشعُّ حرارتها الى الفضاء حولها فيبرد الصغير منها قبل الكبير مثال ذلك الشمس والارض فالشمس نجم كبير اكبر من الارض ١٣٠٠٠٠٠ مرة ولا تزال حرارة سطحها على الدرجة ١٠٠٠٠ بيزان فارنهيت وحرارة باطنها اشد من ذلك واما الارض الصغيرة فقد بردت جدًّا في ظاهرها وباطنها ايضًا بالنسبة الى الشمس

والشموس الغازية التي تشعُّ حرارتها في الفضاء تتقلَّص و يصغر حجمها رويدًا رويدًا وهذا شأن كل النواميس الطبيعية التي اكتشفها الانسان فانها تجري على سنن واحد وتتسلط على كل الموجودات وهي السبب الذي يربط العلَّة بالمعلول وعلى معرفتها بنيت قواعد عمراننا

كان لليونان عمران تداعت اركانهُ بانحطاط مملكة الرومان . لكنهُ كان مبنيًّا على الآداب لا على العلم وقد بلغ اليونان في الآداب مبلغًا لم يفتهم فيهِ احد بعدهم واما العلم اي العلم الطبيعي فلم يوجد عندهم نعم ان بعض فلاسفتهم قالوا بكروية الارض او بدورانها حول الشمس ونظروا في بناء المادة ووضعوا قواعد الهندسة و برهنوها ولكن لم يكن في الامكان ان يتسلَّط العلم على الامَّة اليونانية وهي تدين بديانة وثنيَّة وحكومتها تبني اعمالها على استشارة الاوثان . فلو كان عند اليونان علم يقابل بعلمنا الحاضر لما صدَّقوا الخرافات ولا تسلطت عليهم الاوهام . ولم يكن في الامكان ان يبنع العلم في اوربا منذ ثلاثمائة سنة في زمن برونو وغليليو واهل السلطة الدينيَّة يحكمون « ان الحيوانات التي تتحرك لها اعضاء وعضلات واما الارض فليس لها اعضاء ولا عضلات ولذلك لا يمكن ان تدور حول الشمس » او ان يقتلوا امرأة في مستشوستس باميركا منذ اقل من ٢٥ سنة زاعمين انها نظرت الى البيت الذي كان الشيوخ مجتمعين فيهِ في مدينة سالم وللحال دخلهُ الشيطان ونزع جانبًا من الواح الخشب التي كانت جدرانهُ مبطنة بها . ولم يأخذ اهالي اوربا في اطِّراح خرافات القرون الوسطى الاَّ بعد ما نبغ العلم فيها علم الفلك اولاً ثم علم الطب

والغرض الذي أُنشئ لاجلهِ هذا المجمع هو ترقية العلم بكل فروعهِ والنظر في كل بحث علمي فالمقالات التي موضوعها نشوء اللغات وقواعد الحكومات وتاريخ الديانات اذا كان اساسها علاقة العلل بمعلولاتها حرية بان تتلى و ينظر فيها في مجمعنا مثل المقالات التي موضوعها طيف ذوات الاذناب وثقل جواهر المليوم واصل البراكين

ويصعب الآن ان نجد موضوعًا لا يبحث فيهِ بعض العلماء بحثًا عمليًّا وهذا هو السبب الاكبر للنجاح العظيم الذي نجحهُ العمران منذ خمسين سنة الى الآن او بالحري في الثلاثين سنة الاخيرة . وكل اهل السعي الآ فيما ندر متجهون الى جهة واحدة وهي اصلاح شأن الانسان .

وسعيهم مكلل بالنجاح لانهُ مبني على اسس علمية راسخة. فكل القنون والآداب وكل الاصول الدينية اخالية من الشوائب وكل الاساليب التجارية التي يراد بها انتفاع البائع والشاري معاً كل ذلك متجه الى جهة واحدة وهي النفع العام ولولا ضيق الوقت لذكرت لكم امثلة كثيرة تؤيد ذلك كلهُ فاجتزئ بذكر بعض ما تمَّ في الماضي وما ينتظر اتمامهُ في المستقبل من هذا القبيل

لا شبهة ان اكتشاف الوسائل التي تقي من الامراض وتشفي منها هو من انفع ما نتج للعمران من البحث العلمي . وعندي أن لويس باستور وجوزف لستر وروبرت كوخ في المقام الاسمى بين الذين احسنوا الى نوع الانسان . كان باستور استاذاً للكيمياء وكان بحثهُ الاول محصوراً في المواضيع الكيماوية المجردة ونجاحهُ التالي الذي هدى الناس الى اتقاء الامراض المعدية واستئصالها بُني على استخدامهِ اساليب البحث الكيماوي المجرد للنظر في مسائل الاختمار فاثبت ان الخمر والبيرة واللبن تختمر كلها وتحمض لانهُ يكون في الهواء دائماً احياء صغيرة تقع على هذه السوائل وتكاثر فيها وتفسدها . شق غلاف حبة العنب فتدخلها هذه الاحياء وتشرع في تخميرها . امنع الهواء عنها او اقتل ما فيهِ من هذه الاحياء فلا يحدث في حبة العنب شيء من الاختمار بل تبقى سليمة دواماً

واكتشاف باستور هذا نبَّه افكار لستر فاستعملهُ في العمليات الجراحية وكانت نتيجة ذلك الجراحة للمضادة للفساد التي هي من انفع اعمال البشر

ولما رأى باستور ان الاختمار ناتج من فعل الاحياء في المادة التي تختمر رجح ان بعض امراض الحيوان ينتج من فعل المكروبات التي تدخل جسمهُ . وأول ما نجح فيهِ وقاية الدجاج الفرنسوي من الكوليرا التي تصيبهُ ووقاية الغنم والبقر من الانثراكس (اليثرة الخبيثة) . ومعالجتهُ لهذين المرضين قللت نفق الدجاج والمواشي بهما فصارت واحداً في المئة بعد ان كانت عشرة في المئة . وقد قدَّر الاستاذ هكسلي ان ما وفرتهُ فرنسا بذلك مدة سنتين كاف لايفاء الغرامة الحربية التي دفعتها لالمانيا سنة ١٨٧١ . ثم توصَّل باستور الى اكتشاف المصل الشافي من داء الكلب وكان الذين يصابون بهذا الداء يموتون كلهم اثنع ميتة فصاروا يشفون كلهم الا نحو واحد او اقل في المئة . وقد تمَّ ذلك كلهُ منذ ثلاثين سنة فقط . وهذه الثلاثون السنة شهدت اكتشاف العلاجات الناجعة في الدفتيريا والتتانوس والحمَّى الصفراء والملاريا والالتهاب السحائي والتيفويد وغيرها من الامراض . وقد تقدَّم الاطباء في معالجة السل والطاعون الدبلي والكوليرا والتيفوس وداء النوم . والآمال معقودة بوجود علاجات واقية او شافية للسل والقرمزية والحصبة والسرطان . وقد تمكن الجراحون بواسطة النظافة التامَّة

واستعمال المخدرات من الوصول الى بعض الاعضاء الباطنة التي كان الوصول اليها متعذراً والى تقليل معدَّل الوفيات كثيراً جدًّا وتخفيف آلام المرضى واعادة الصحة والعافية بعد الشفاء. والآن تعمل عمليات بديعة في الدماغ والامعاء والاعصاب والاوردة والشرايين. وقد صلحت صحة الناس عمومًا بالاعتياد على النظافة واستنشاق الهواء النقي وزاد متوسط الاعمار سنين كثيرة منذ عُمل بالمبادىء التي اكتشفها باستور. واكثر هذه الزيادة في متوسط عمر النساء والاولاد والضعاف البنية ولكن الزيادة في متوسط اعمار غيرهم غير قليلة كما ثبت لشركات ضمانة الحياة. فان هذه الشركات كانت تبني حسابها على جداول استخرجتها من متوسط اعمار الناس منذ خمسين سنة لكن هذه الجداول لا تصحُّ الآن لان عدد الوفيات صار اقل مما يذكر فيها ولذلك وجب ان يقل المال الذي يؤخذ ضمانةً للحياة. ولا يعلم بالتدقيق كم ربحت الشركات من جراء ذلك ولكن يمكن ان يقال ان الرجال الذين زاد عمرهم وتأخر اجلهم بواسطة التدابير الصحية من المضمونة حياتهم وفروا بذلك ما يزيد على النفقات التي أُنفقت على كل المدارس الجامعة ومعاهد البحث العلمي والمشتغلين بالمباحث الطبية. وهذا لا يشمل ما توفَّر بتقليل وفيات النساء والاولاد ولا قيمة السنوات التي زادت في اعمار الرجال والنساء والاولاد ولا قيمة الراحة والرفاهة اللتين تمتَّع بهما الذين حسُنت صحتهم

اسهبنا في الكلام على تقدُّم علم الطب وقلنا ان تقدمهُ نتج من بحث باستور في الاختمار كقضية كيماوية مجرَّدة ولا نحط من قيمة اشغال باستور ولستر وكوخ وورو وبيرنج وروس واولج وفلكسنر اذا قلنا ان البناء العظيم الذي بنوهُ انما اقاموهُ على الاسس الوثيقة التي اسسها علماء البيولوجيا والكيمياء قبلهم

ولقد كان النجاح في سائر المواضيع التي اصبحت ضرورية في معيشة الناس مماثلاً للنجاح في البيولوجيا والكيمياء والطب

من المعلوم ان العلماء اقاموا يبحثون في الكهربائية نوعًا كاملاً بعد اكتشاف قولطه وغلفني لها قبلما استعملت في الصناعة. وقلَّ من يعلم ان فائدة الكهربائية كما يستعملها المهندسون الكهربائيون الآن نتجت من مباحث رجلين وهما فارادي الذي درس الكهربائية كعلم مجرَّد في دار العلم الملكية بمدينة لندن غير ناظر الى فائدتها العملية فاكتشف مبادئ المجاري المغنطيسية الكهربائية التي بنيت عليها كل المحركات الكهربائية ونقل القوة والنور الكهربائي والتلغراف والتلفون. ومكسول الذي بحث بجامعة كمبردج في اعمال فارادي فاستنتج منها قاعدة محكمة بنى عليها المهندسون الكهربائيون اعمالهم

وقد نتج اكتشاف اشعة رنتجن وعنصر الراديوم من البحث العلمي المجرد ومن غير التفات الى ما يمكن ان ينتج عن ذلك من النفع ولكن من ينكر نفع اشعة رنتجن الآن او اي عنصر يؤمل منهُ النفع اكثر مما يؤمل من الراديوم والمواد الشبيهة بهِ

والدرس العلمي المجرد في النبات والكيمياء جعل الزراعة علماً كبير النفع لنوع الانسان منذ بضعة اشهر تيسر لاهالي البلاد التي على سواحل الباسيفيكي ان يتكلموا بالتلفون مع اهالي البلاد التي على سواحل الاتلنتيكي . واطنبت الجرائد اليومية في ذلك ولكنها اغفلت الامر الجوهري وهو ان التكلم على هذه المسافة الشاسعة لم يكن في الامكان لولا استنباط بديع استنبطهُ الاستاذ پوپن من اساتذة جامعة كولمبيا بعد درس كثير وهو انهُ اذا علق بالسلك الكهربائي لفافات مثقلة على ابعاد مناسبة جعلت الجرى الكهربائي يجري الى آخر السلك معما طال من غير خسارة كبيرة . نعم انهُ في الامكان ان يُمدّ سلك غليظ من النحاس من نيويورك الى سان فرنسسكو لاجل الكلام بالتلفون ولكن نفقاتهُ تكون كبيرة جداً فتصير اجرة الكلام اغلى مما يحتمل اما الآن فاستعملت شركة التلفون استنباط الاستاذ پوپن العلمي فامكنها جعل اجرة الكلام من اقصى اميركا الى اقصاها رخيصة جداً

والتلغراف اللاسلكي اناد الذين يسافرون بحراً فائدة لا تقدّر وبهِ اتقيت مخاطر كثيرة في السنوات العشر الماضية . والفضل في وضع الاساس الذي بني عليهِ هذا التلغراف لهرتز وغيره من الذين درسوا خواص الامواج الكهربائية كما تدرس امواج النور الآتي من السديم اي درسوها درساً مجرداً غير ناظرين الى ما يمكن ان يترتب عليها من النفع المادي

ان اسس العلوم وضعت في الغالب في كنف المدارس الجامعة ودور البحث والامتحان ولكن نجاح المكتشفات العلمية تم باشتراك رجال العلم ورجال العمل . مثال ذلك الكهربائية فان العالم مديون بها لفولطه وغلفني وفارادي ومكسول من رجال العلم المجرد ولكن اكتشافاتهم لم تنفع الناس النفع الكبير الا بعد ما قام الموصن وبل وسركوني وغيرهم من الرجال الذين قرنوا العلم بالعمل فانهم هم الذين ادخلوا الكهربائية الى كل بيت ومعمل واوصلوها الى كل قرية وسفينة وجعلوها خادمة لكل الناس . وقد وفق الكتاب هؤلاء من مكتشفاتهم ومستنبطاتهم مكاسب مالية طائلة حملت البعض على الخطأ من قدرهم كرجال علم اما انا فلا اوافق على ذلك لان استخدام المبادئ العلمية في الامور العملية والمخاطرة بما يملكهُ العالم في هذا السبيل يقتضيان ما لا يوصف من البحث والتفكير والعناء والحنكة والاشتغال المتواصل نهاراً وليلاً . والنجاح المالي حريٌّ بكل مدح وهو من مغريات الاجيال المقبلة

بالتقدم فضلاً عن ان نفع المكتشفات العلمية متوقف عليهِ . ومن حسن الطالع انهُ قام بين الناس مثل ستفنصن وفولتن واديسن ومركوني كما قام بينهم مثل نيوتن ولابلاس وداروين وهلمهلتز. فان هؤلاء وضعوا الاسس الراسخة المتينة واما اولئك فبنوا عليها مباني فاخرة يستفيد منها نوع الانسان كل يوم . وهي فوق ذلك ماثلة منظورة تغري الذين يرونها ليضعوا اساساً مثل اساسها ويبنوا على مثالها . وفائدة العلم في العمران لتوقف على القسم العملي منهُ كما تتوقف على القسم النظري . ولا يقوم بناء متين من غير اساس راسخ ولكن الاساس وحدهُ لا يكفي مهما كان راسخاً . وتاريخ العمران يدلُّ على ان التقدم السريع يتوقف على سرعة استخدام المبادىء العلمية

وادارة البلدان ايضاً لا تُحكَم الاَّ اذا بُنيت على الاصول العلمية . ولا ينتبه احد الى ما حولهُ في بلادهِ الاَّ ويرى الاعمال تجري على اساليب غير علمية فكم من مرةٍ يرى الاسفلت في شوارع المدن قد ليّنتهُ حرارة الشمس وجعدتهُ وذلك لان الذين وضعوهُ لم يستشيروا رجلاً من رجال العلم في وضعهِ بل اكتفوا باوامر رجال الادارة

والظاهر ان اهم ما يحتاج اليهِ الناس الآن هو علم العلاقات الدولية التي يقصد بها اقامة الحق والعدل مقام الخداع والقوة الوحشية حتى صار للسياسة معنًى قبيحٌ وهو الاحتيال على نيل المنافع . فان السياسي الذي يقصد ان ينيل بلادهُ النفع بمضرة غيرها يجري على اسلوب مخالف للعدل والعلم والمرجح انهُ لا يفيد نوع الانسان بل يضرُّهُ لانهُ معرَّض لاستعمال وسائل عدائية لا يجوز استعمالها

والصلح المبني على التغلُّب سيفي الحرب او على التهديد والوعيد بالجيش الكثيف او الاسطول الكبير او الذي لا ينظر فيهِ الى اشتراك المصالح ولا تعتبر فيهِ علاقة العلَّة بالمعلول فلا يكون صلحاً ثابتاً بل الغالب ان يفضي الى الشر والعدوان . ومن اكبر مساوئ السياسة الاوربية ان تسعة اعشار السنين التي مرَّت على اوربا من حين كتب التاريخ فيها الى الآن كانت سني حرب وقتال

ولا يخفى على علماء التاريخ ان اخذ ولاية وضمها الى بلاد غير بلادها تخالفها في اللغة والمشرب والافكار هو في الغالب خطأٌ فاحش يعود بالضرر على الولاية وعلى البلاد التي ضمتها اليها ولاسيما اذا كانت الولاية والبلاد متقاربتين في درجة العمران . واذا أُجبرت تلك الولاية على ترك لغتها وعاداتها وجعل حكامها من غير اهلها تجبت من ذلك نتائج وخيمة لا بدَّ منها كما تنتج المعلولات من عللها . واذا بحث احد في مالية تلك البلاد وجد انها خسرت بضم

الولاية اليها اكثر مما ربحت وان ارجاع الولاية الى بلادها الاصلية تزيد ثقلها على ما تساوي تلك الولاية . وكل عمل من هذا القبيل يوسع شقة الخلف بين البلادين ويتعدى ضرره الى سائر البلدان . وما من احد يدّعي ان الحروب تزيل ما بين الدول من اسباب الخلل اصلاحاً دائماً وانما هي توقف بعض العوامل الى ان يحين الوقت لتقويتها وظهورها ثانية . وكثيراً ما يتفق الخصوم على امر حسبان انهُ غاية ما يطلبهُ الشرف الوطني لكنهم يكونون مخطئين فلا يدوم اتفاقهم . ولا يدوم اتفاق الاَّ اذا بني على اسس عملية . ولكن الاتفاقات التي من هذا القبيل نادرة جداً حتى لا تذكر . وقلما يرجى بان الحروب الحاضرة تزيل ما بين الدول التجارية من الخلاف اذا تركت شروط الصلح الى رجال السياسة في اوربا لانهم قد يزيلون بعض المشاكل الموجودة الآن ولكن لا بد ان تنشأ مشاكل اخرى يجني ثمارها الجيل المقبل . ومن الاسف ان الذين يضعون شروط الصلح بين الدول لا ينظرون الى ما يملاءُ التاريخ تعليماً جلياً من هذا القبيل

اني لم اقل ما قلت لاني اوجب ابطال الحرب مهما كانت النتيجة كلاَّ فان الحرب قد تكون في بعض الاحيان اصلح من السلم بل لان الصلح المبني على قواعد العدل والانصاف يمنع الحرب في المستقبل

واهم ما يحتاج اليهِ نوع الانسان ان يرسخ في ذهنهِ ان القواعد العلمية متسلطة في كل مكان وانهُ لا يمكن لحل المشاكل اذا اهملت بعض القواعد المهمة ولكن الحثَّ على اتباع القواعد العلمية في أمور المعيشة واعمال الحكومة وعلاقات الدول لا يراد بهِ الانقطاع لها والاكتفاء بها لاَنَّ من يفيد العلم كمن يعبد المال وانما يراد بهِ استخدام القواعد العلمية في حل ما يعرض لنا من المشاكل لانها ترشدنا الى معرفة القوى الفاعلة فهي مطبقة على القاعدة الذهبية القائلة كما تريدون ان يفعل الناس بكم افعلوا انتم هكذا بهم . نعم منطبقة على تعليم المسيح

ولقد تبرَّع المحسنون وجادت الحكومة بالمال للبحث العلمي لكي تكشف الحقائق وتستخدم لنفع الانسان وهذه هي غاية دور البحث في المدارس والمراصد وسائر معاهد العلم . وام الارض تسعى في تقدم العمران على قدر ما تتوخى من تأييد الحقائق والغايات الادبية . والاعمال النافعة الخالية من غاية ادبية قد تكون ثمينة لذاتها وتفيد الناس ولكنها لا ترقي العمران . وعندي ان الغاية المعنوية الادبية التي ترمي اليها العلوم النظرية والعلوم العملية والتجارة والصناعة والفنون والآداب والاديان — هي الغاية التي تشرف الحياة وتوسع نطاق العمران

اكبر البوارج

وقوات الدول المتحاربة بحراً

لما كثر تحدث الناس بالبارجة « كوين اليزابث » الانكليزية قادهم الحديث بالطبع الى المقابلة بين قوتها وقوة ما عند الدول الاخرى من البوارج التي من طرز « سوبردريدنوط » مثلها اي الطرز الذي فوق بوارج « دريدنوط » . وقد ذكرنا في عدد سبتمبر الماضي شيئاً عن قوة مدافع « كوين اليزابث » الانكليزية بالمقابلة مع مدافع « كليفورنيا » الاميركية و « تورفيل » الفرنسوية و « فوسو » اليابانية . ونحن ذاكرون الآن جداول تفصل سعة تلك البوارج وسرعتها ودروعها وما اشبه ذلك . وقبل نشر هذه الجداول نقول ان البوارج المذكورة ما عدا « كوين اليزابث » لا تزال في مصانعها ولم يكمل بناؤها حتى الآن . ومما تجب الاشارة اليه ايضاً ان البحرية الانكليزية والبحرية الالمانية تبنيان بوارج تختلف عن طراز « كوين اليزابث » في امور كثيرة لا تزال طي الكتمان . وكل ما عرف عن البوارج الالمانية انها ستكون فيما يرجح مماثلة للبارجة كوين اليزابث وتكون بطريتها الكبرى مؤلفة من ثمانية مدافع من عيار ١٥ بوصة . اما الجداول فهي :

(١) جدول يبين عدد المدافع وثخن الدروع والسرعة والسعة

	كليفورنيا	كوين اليزابث	تورفيل	فوسو
عدد المدافع	١٢ من عيار ١٤ بوصة	٨ من عيار ١٥ بوصة	١٦ من عيار ١٣٫٤ البوصة	١٢ من عيار ١٤ بوصة
ثخن الدرع	١٥ بوصة	١٣ بوصة	١٢ بوصة	١٢ بوصة
السرعة بالاميال البحرية	٢١	٢٥	٢٣	٢٢٫٥
المحمول بالاطنان	٣١٥٠٠	٢٧٥٠٠	٢٩٥٠٠	٣١٠٠٠

(٢) جدول يبين قوة السلاح كله وقوة اندفاع القنابل ومقدار خرقها للدروع وغير ذلك

	كليفورنيا	كوين اليزابث	تورفيل	فوسو
طول المدفع الكبير	٥٨ قدماً	٥٦	٥٠	٥٢
ثقل القنبلة	١٤٠٠ ليرة	١٩٢٥	١٣٣٢	١٤٠٠
سرعة القنبلة	٢٧٠٠ قدم في الثانية	٢٥٠٠	٢٦٧٥	٢٩٠٠
ثقل قنابل مدافعها كلها لو اطلقت معاً	١٦٨٠٠ ليرة	١٥٤٠٠	٢١٣١٢	١٦٨٠٠

(٣) جدول يبين نسبة مجموع قوة كل منها الى الاخرى في المدافع والدروع والسرعة والتفريغ

	كليفورنيا	كوين اليزابث	تورفيل	فوسو
قوة المدافع	٣١٩٧٣	٤٠	٣٨٦٣٠	٣١٩٧٣
قوة الدرع	٣٠	٢٦	٢٤	٢٤
السرعة	١٦٦٨	٢٠	١٨٤٤	١٨٤٤
التفريغ	١٠	٨٤٧٣	٠٩٤٣٦	٠٩٤٨٤
المجموع	٨٨٤٥٣	٩٤٤٧٣	٩٠٤٠٦	٨٣٤٥٧

اي ان كوين اليزابث هي الاولى في مجموع قوتها وتورفيل الثانية وكليفورنيا الثالثة وفوسو الرابعة . وقد بني هذا الجدول على تقدير ان قوة المدافع هي ٤٠ في المئة من مجموع قوة البارجة . وقوة التدريع ٣٠ في المئة . والسرعة ٢٠ في المئة . والتفريغ ١٠ في المئة . ولزيادة التفصيل نقول ان البارجة كوين اليزابث تتقدم سائر البوارج المذكورة في مجموع قوة مدافعها وتليها البارجة الفرنسوية ثم الاميركية واليابانية وهما متساويتان

وفي قوة الدرع الاميركية الاولى والانكليزية الثانية والفرنسوية واليابانية ثالثتان

وفي السرعة تتقدم الانكليزية زميلاتها فهي المجلّية والفرنسوية المصلية واليابانية المسلّية والاميركية التالية . وهي اسماء المراتب الاربع الاولى في سباق الخيل

وفي السعة تتقدم الاميركية رفيقاتها وتليها اليابانية فالفرنسوية فالانكليزية

والنتيجة العامة تدلُّ على ان الانكليز وهم المجلون في حلبة البحار ادركوا جلية الامر لما زادوا ضخامة مدافعهم الكبرى وخفضوا عددها الى ثمانية وزادوا سرعة البوارج الكبرى الى ٢٥ ميلاً بحريًّا . فلما قيست قوة بوارجهم بغيرها جاءت في المحل الاول وبوارج غيرهم في المحل الثاني

ومما يذكر عن البارجة كليفورنيا الاميركية ان طولها عند خط الماء ٦٠٠ قدم وعند الظهر ٦٢٤ قدماً وعرضها ٩٧ قدماً . وبلغت نفقة بنائها ما عدا نفقة التدريع وثمن المدافع ٧٨٠٠٠٠٠ ريال او نحو ١٥٦٠٠٠٠ جنيه . ولقدر نفقتها كلها متى تمت بمبلغ ١٥ مليون ريال او ٣ ملايين جنيه . فتكون نفقة الدرع والمدافع نحو النصف . وقد شرع في بنائها في فبراير سنة ١٩١٣ وستتمُّ في فبراير سنة ١٩١٦ فتكون مدة بنائها ثلاث سنوات

الاّ ان الغواصات جاءت ضربة قاضية على البوارج فان طربيداً واحداً منها ينزل أكبر البوارج واقواها الى اعماق البحر والظاهر انهُ لا سبيل لاتقاء ذلك ما لم تدرّع البوارج من اسفلها حتى تغطي الدروع ما يغوص منها في الماء كما تغطي ما يظهر ولو اقتضى ذلك تخفيف مدافعها وتقليل سرعتها

كتاب فرنسا

تعاون بعض مشاهير الكتاب الفرنسويين والانكليز على اصدار كتاب يشتمل على عدد من المقالات يدبجونها في موضوعات شتى خاصة بهذه الحرب ثم يقفون ثمنهُ على مساعدة البلاد الفرنسوية التي يحتلها الجيش الالماني الآن فيضاف المال الذي يباع هذا الكتاب به الى اموال اللجنة البرلمانية التي اختيرت لهذه الغاية . وقد سمي «كتاب فرنسا» وهو صغير الحجم اصدرهُ في انكلترا المس ونفريد ستيفنس بعد ان عهدت في ترجمة مقالاته الفرنسوية الى نفر من مشاهير المترجمين

افتتح بمقالة من قلم المستر هنري جيمس الكاتب الانكليزي الشهير في اطراء فرنسا وبيان منزلتها من عالم الحضارة والعمران . وتليها مقالة قصيرة بقلم المسيو روسني الفرنسوي في اخلاق الانكليز وسياستهم . وقد بيّن فيها مزايا الامة الانكليزية وعيوبها بقلم رشيق جمع بين الكياسة والصدق . ثم مقالة في اخلاق الالمان بقلم المسيو رينه بوالسف فصّل فيها العقل الالماني وشرحهُ تشريحاً معنوياً خالياً من الهوى

على ان احسن ما في الكتاب مقال بقلم اناتول فرانس الفنيّ عن التعريف عنوانها « هلم الى الحرب الاخيرة » . ومما جاء فيها قولهُ :

« لقد تحقق كلّ ما تشاءم به المتخرّصون من علمائنا وصحّ كلّ كابوس رأوهُ في احلامهم وجاءت تلك الكبائر المحدقة بنا شرّاً مما رأى احد شعرائنا في « مملكة البلاء والشقاء » . ولم تجئ عن يد اهل المريخ النائين عنّا بل عن يد اساتذة المانيا القريبين منّا . فقد ألبسوا هذه الحرب لبوساً شتى تشهد بما فطروا عليهِ من الشرّ . فمن سيول النار الى حرب الكهوف الى مخالب الغاز السامّ

اكتب هذا وقد وقف بجانبي دكتور فيلسوف يقرأ ما اكتب . فلما انتهيت الى هذا الحدّ قطع عليّ الفكر وقال : اعلم انهم متى عدلوا عن هذه الطريقة الاخيرة يعمدون الى حرب المكروبات فنضطر ان ننشئ في كل بلد وزارة لفصل المضاد للالمان . الى هذا كلهِ ادّى بهم علمهم . ولقد صدق رابليه حيث قال « العلم بلا ضمير لعنة » . وختم مقالهُ بهذه العبارة :

« اما انتِ يا بريطانيا ملكة البحار ومحبة العدل . وروسيا الجبارة ذات القلب الحسّاس الرقيق . وايطاليا الجميلة التي يعبدها قلبي . والبلجيك البطلة الشهيدة . والصرب ذات الانفة والعزة . وفرنسا وطني العزيز — وانتنّ ايتها الامم اللواتي تعددن السلاح لمعاونتنا —

فاختفن هذه الهيدرا (١) واقضين عليها القضاء المبرم تفترّ ثغور كنّ غداً وتتصافحن من طرف اوربا الى طرف بعد ان تنقذنها من الوبال »

ثم مقالة اخرى لمسيو رميه دي جورمون وصف فيها البلاد التي يراد اغاثتها وصفاً يسترعي الاسماع ويستميل القلوب حنانًا . وبعدها مقالة لبيير لوتيه عنوانها « شبح الكنيسة » وصف بها اطلال كنيسة ريمس وصفاً ينطبق كلّ الانطباق عليها بعد الذي نالها من مدافع الالمان . قال :

« ولا اهول من ان يفكّر المرء في الوحشية الموسومة بالجبن وخلو الراس من الدماغ — تلك الوحشية التي قضت بقذف القنابل تباعًا على بناء لهُ نسيج من النقوش كالحبك في دقته ورقته وقد مضت عليه القرون وهو يشمخ الى السحاب وعصفت حولهُ رياح المعارك والغارات وثارت الزوابع ولكنها لم تمسهُ بسوء . وقد حملهم على ارتكاب تلك الفعلة الشنعاء ما في طبعهم من السوء مضافًا اليهِ خرافة استحكمت في صدورهم

على ان ما لا يعوّض من تلك الخسارة هو فقد ما كان في نوافذ الكنيسة من الزجاج ذي النقوش والرسوم التي جادت بها مخيلات المصورين والنقاشين في القرن الثالث عشر وهم ثملون بخمرة احلامهم الدينية ويبنها صور قديسين وقديسات اتشحوا بالحلل الفائضة نوراً وحول رؤوسهم هالات تتدفق سناء واشراقًا . كذلك التماثيل البديعة التي تطايرت شظاياها في كل جهة تحت وابل القنابل وضاع ما فيها من الالوان الجميلة بين ذهبي واحمر وازرق

في ذمة الالمان ما راح من الزجاج الشفاف الملون بالوان قوس قزح وصور القديسين والقديسات ذوي الوجوه الصبيحة . لقد اندثرت وتناثرت شظاياها في ارض الكنيسة وهي تضيء كانها فرائد اللآلئ »

وتلي هذه المقالة مقالة لمدام دكلو عنوانها « ما وراء النصر » وقد وصفت فيها العواطف المتضاربة التي تناوشت الفرنسويين في شهر ايلول سنة ١٩١٤ وما دبّ في صدور نساء « ملون » من الروع عند ظهور الالمان فجأة في ساحة مدينتهم وهم يعزفون على آلاتهم الموسيقية . قالت « وسألت جنديًا انكليزيًا حينئذٍ كيف الحال هل هناك خطر كثير ؟ . فاجابني قائلاً « ان الحال على هذا المنوال — المكان غاص بالجنرالية وقد لاحظت انهُ حيث يكثر الجنرالية يقلّ الخطر لسبب لا ازال اجهلهُ » . وسألت جنديًا اسكوتلنديًا عمّا يجري . فقال سمعت « ان الالمان رُدّوا قليلاً » . وكانت هذه الاشارة اول ما سمعت عن نتيجة معركة المارن

(١) الهيدرا اسم مائية ذات رؤوس صديدة اذا قطع راس منها نبت مكانهُ آخر . وعليهِ اعطوا هذا الاسم لكل آفة كثيرة الاصول والفروع

جمهورية العلم والادب

قامت في انكلترا وفرنسا حركة بين بعض العلماء يريدون بها الحطّ من قدر علماء الالمان وما نفوا به الناس وان يخصوهم اشياءهم ويبرهنوا على انهُ ليس في كل ما اخترعوا وما اكتشفوا شيءٌ جديد . ولكن لا يزال فيهم كثير ممن يرى ان هذه الحرب على ما فيها من بغي وعدوان ليس من شأنها ان تحمل الجهلاء فضلاً عن العلماء على قلب وجه الحقائق واظهار الامور بغير مظهرها الصادق كأن يقال ان فلانًا الالماني لم يخترع هذا الاختراع وهو مخترعهُ وانهُ ليس مكتشف هذا الاكتشاف وهو مكتشفهُ . اي ان هناك نخبة كبيرة من علماء الفريقين تريد المحافظة على ما بينها من العلاقات العلمية رغم انقطاع العلاقات السياسية بين دولهم . ومن هذه الفئة الاستاذ هنريك مورف الالماني من اساتذة جامعة برلين . خطب عند ابتداء الفصل المدرسي هذه السنة فقال :

« في صباح اول اغسطس سنة ١٩١٤ خطبت آخر خطبة في تاريخ الآداب الفرنسوية وكان الرجاء في حفظ السلام لم ينقطع تمامًا وكنت من المتفائلين بالخير ولكن مجرى الحوادث جاء مخيبًا لتفاؤلي . فنحن الآن في حالة حرب

« ان تصادم السلاح الهائل هو تصادم بين العقول ايضًا . فمن منّا يستطيع التباهي بانهُ حافظ تمام المحافظة على رباطة جأشٍ ان صحّ ان يسمّى هذا تباهيًا . فان المحايدين انفسهم يميلون الى هذا الفريق دون ذاك روحيًا وادبيًا . والعالم كلهُ مقسوم قسمين كبيرين متعادين ومعظم الجنس اللاتيني اعداء لنا . ويظهر ان الجسور العقلية التي تصل بين الامم تهدمت وبتنا نسمع من ساحلي المرة المترشة بينها تطاعنًا قيمًا بالرأي واللسان قبل تطاعن الاقران . ففي دائرة العلوم والفنون حرب اهلية هي شرّ الحروب التي قامت في جمهورية العلم والادب اللذين يوحّدان الناس في زمان السلم ويجعلان منهم مواطنين ينتمون الى وطن واحد هو العالم كلهُ اجمع

« ولا نبحث هنا في تلك الحرب الاهلية فقد اجتمعنا لغرض علميّ لا حربيّ . ولعلكم تذكرون ان المنشور الذي نشرناهُ نحن معلمي الجامعات الالمانية في جميع انحاء العالم استهللنا بهذه الكلمات « نحن اساتذة الجامعات الالمانية نخدم العلم ونقف نفوسنا على عمل السلام » . والآن وقد رقيت هذا المنبر واغلقت باب هذه الغرفة دون العالم الخارجي لنشع برجوهنا ساعة عمّا أناخ بكلكلهِ على قلوبنا ليل نهار ولنولّها شطر العلم واهلهِ ولنتصرف بكليتنا الى

العمل العلمي . ولنترك اهواء قلوبنا خلفنا ولا ندخلها هذا المكان ان العلم يطالبنا بالمحافظة على النظام في صفوفنا وبضبط عواطفنا وكبح جماحها . ومن لم يطق ذلك فلا يستطيع ان يخدم غاية العلم او يواصلها بل يبقى غير راض وغير قانع حتى في هذه القاعة التي وقفت لخدمتها

« اريد ان احدثكم هنا بالادب الفرنسوي في الماضي مثلما كنت افعل على الدوام منذ توليت هذا العمل في مدينة برن . ففي ذلك الوقت اشرت الى « غيتي » كما اشير اليه الآن لانهُ علمنا انهُ يمكن الجمع بين الاهتمام بادب الامم اللاتينية والانعطاف اليهِ وبين الحب الشديد للادب التوتوني ادبنا وقد مرت ٣٥ سنة وانا اشرح للشبان الالمان هذه الموضوعات اللاتينية يتنازعني عاملان عامل الاحترام لما هو غريب عنا والحب لما هو لنا ومنا . وقد برهنوا لي على انهم يقدرون عملي هذا حق قدرهِ حتى في هذه الايام الصعبة اذ جاءني كتب من الميدان الغربي كتبها شبان لا أعرفهم شخصيًّا وقد ذكروا فيها بالشكر الساعات التي قضوها في هذا المكان يدرسون فيها الادب الفرنسوي معي

« لذلك لا ارى داعيًا يدعو الى تغيير الصبغة العلمية الصرفة التي لهذه الخطب . فاني اريد تمرين عقولكم كما فعلت حتى الآن على طريقة التفكير العلمية وارشادكم الى ادراك ماضي الامم الغربية عنا ادراكاً تاريخيًّا خاليًا من الغرض والحكم فيهِ حكماً لا تشوبهُ شائبة . وعمل علميٌّ مثل هذا لا يفرق بل يوحد . ويعلم النظر والتأمل لا الاحتقار والامتهان

« اقول هذا القول وشبح معلمي غاستون باريس يتراءى لي فاذكر اوقات الدرس الماضية وايام رفاق مضوا معها ونقترن بهذه الذكرى تذكارات شبابي القديم وتذكارات عهود حديثة قضيتها مع اخوان لي ما كان احلاها واهناها . ولطالما سمعتم مني اسماءهم واخبرتكم بمقدار دين علمنا لهم ومالهم من الفضل والمعروف عليَّ

« ارى خلف العراك الدموي القائم الآن شخص غاستون باريس يناجيني . فاحيي روحهُ من هذا المجلس تحية شاكر ودود . فقد اعترفت امامكم مراراً بما كان لهُ من الاثر الشديد في نفسي واقول الآن ان احسن ما اعطيكم انما هو مستمد منهُ . اسمعوا شيئًا من الكلام الذي افتتح بهِ خطبهُ في « كلية فرنسا » سنة ١٨٧٠ ايام « كانت الجيوش الالمانية تحصر باريس بحلقة من حديد » كما قال وكان ابن ثلاثين سنة حينئذٍ :

لست ارى للوطنية علاقة بالعلم اجمالاً . فان غرفة الخطب العلمية ليست منبراً سياسيًّا وكل من يستخدمها لمهاجمة ما كان خارجًا عن اختصاصها العقلي المحض او للدفاع عنهُ يحولها عن مجراها الصحيح . اقول بلا قيد ولا تحفظ ان غاية العلم القصوى طلب الحق لنفسهِ بلا

الشفات الى ما ينشأ من الخير او الشر عن اخراجه من القوة الى الفعل ولا الى طبيعة النتائج التي تنتج عن ذلك . وكل من يحبي الحق ولو ببعض تحفظ ويتلاعب اقل تلاعب في عرض الحقائق التي هي غرض بحثه او في الاقيسة التي يستخرجها منها لا يستحق ان يعطى مكاناً في ذلك العمل العظيم الذي يقدم فيه الصدق والامانة كل التقديم على الحذق والمهارة سواء كانت البواعث التي بعثته على ذلك وطنية او دينية او ادبية

فاذا بنيت الابحاث المشتركة على هذا الاساس واجريت هذا المجرى في جميع البلاد المتمدنة تكوّن منها وطن مشترك يسمو على مجموع الامم المتعادية وحدودها فلا تدنسهُ حرب ولا يهددهُ الغزاة الفاتحون . وتجد فيه العقول ملجأها وواسطة عقدها . انتهى

« هذا ما قالهُ عالم فرنسوي شابٌّ ووطني فحٌ في سنة ١٨٧٠ . ولست اعلم هل قام في باريس من يقول مثل هذا القول الآن . وسيبدي لنا الايام ذلك . ولكني اريد ان اذكركم اليوم كلمات هذا الرجل القدير الكبير النفس الذي ضمّ بين جوانحه حبّ بلاده وحب الحق . عسى الله ان يكون كلامهُ هذا قد لقي قلوباً واعية وصدوراً ذات زرع فلا يذهب نفخة في رماد او صرخة في واد »

جميل انكلترا على فرنسا

اذا كان لفرنسا جميل على انكلترا بتحريرها من قيود شعب فظ مفاج فلانكلترا جميل على فرنسا ببث روح الانسانية الصحيحة التي يتحلى بها الشعب الفرنسوي واعني بها محبة الامم الغريبة والتفاهم معها واكتساب ثقتها لان فرنسا في القرن الثامن عشر كانت منعزلة عن بقية الامم ولا اختلاط لها الا بالامة الانكليزية . ولا بدع اذا قلنا ان الجهاد العظيم الذي جاهدتهُ فرنسا في ذلك العصر لاكتساب الحرية وكسر قيود الاستبداد وقام عليهِ مجدها ومفاخرها يعود معظم الفضل فيهِ الى التأثير الحسن الانكليزي في الامة الفرنسوية

(١) تكوين القرائح

ان نسخ منشور نانت[1] دعا الى مهاجرة الوف من خيار الفرنسويين الى بريطانيا العظمى لان كثيرين من الهوغونوت[2] المتنورين لجأوا اليها ليتنشقوا فيها نسيم الحرية ويذوقوا ثمارها ولم يكونوا قبل ذلك يعرفون عنها شيئاً الاَّ بالسماع ولا يسمعون عنها الاَّ ما كان رديئاً

(١) هو امر اصدرهُ هنري الرابع ومنح فيهِ البروتستانت حريتهم الدينية سنة ١٥٩٨ فنقضهُ لويس الرابع عشر سنة ١٦٨٥ (٢) هم طائفة من البروتستانت اتباع كلفن

كانت انكلترا في ذلك الوقت تحترم فرنسا وتحبها حباً فائقاً واما فرنسا من اشرافها الى عامتها فكانت تكره انكلترا كرهاً شديداً وترميها بالحماقة والكبرياء كما وصفها سنت امان في اشعاره. ذلك لان الشعب كان يجهل آداب اللغة الانكليزية جهلاً تاماً ولم يقف على شيء منها حتى اوائل القرن الثامن عشر حين ترجمت مؤلفات باكون «ورجل القمر» لغودوين وبعض الكتب القليلة الاهمية واما ترجمة شاكسبير فلم تظهر الاَّ سنة ١٧٧٦

وبلغ بغض الانكليز اشده في بلاط الملك وفي نفوس الاشراف والاكليروس فالملك الملقب بالشمس كان يتقي اضمحلال ذلك الشعب الانكليزي جاهلاً انهُ يتألف من قبائل تبلغ القمة منهم الى التعدي على الملك وعلى حقوقهِ المقدسة . وكان الكتّاب الذين يتقاضون الرواتب من لويس الرابع عشر او الذين يتزلفون اليهِ طمعاً بهباتهِ لا يدعون فرصة تفوتهم للتنديد بانكلترا والباسها كل صفة مكروهة ومستقبحة . وكان الاشراف يخشون جوار تلك الامة المضطربة في ارضها اكثر من اضطراب الاوقيانوس المحيط بها (كما يقول بوسيه) . والاكليروس يندد على الدوام بشعب يسهل عليهِ العبث بالدين وبكثير من امتيازاتهِ الدنيوية . وقد بلغ كرههم للانكليز انهم لم يقبلوا الكنكينا في اواخر القرن السابع عشر بحجة انها غذاء الانكليز (سبونجل - تاريخ الطب)

بينما كان الدم يجري في فرنسا انهاراً حول التعاليم الدينية كانت الاميال في انكلترا متجهة نحو الحرية الارضية فانصرف الشعب بها عن المناظرات الدينية . يدلنا على ذلك ان هنري الثامن وضع بنفسهِ نظام الديانة الاهلية ورتب نظامات الكنيسة ثم خلفهُ ابنهُ ادورد فهدم التعليم الكاثوليكي الذي اسسهُ ابوهُ وشيد البروتستانتية وخلفت ادورد ابنتهُ ماري فالغت البروتستانتية واعادت الكثلكة وخلفت هذه اليصابات فمحت الكثلكة والكاثوليك . وكان الشعب يشاهد سلسلة هذه الانقلابات الدينية بدون ان يهتم بها او يتأثر منها اذ لم تكن تهمهُ اميال ملوكهِ الدينية ما دامت حريتهُ محفوظة وسائرة الى الاتساع والنمو وهذا ما سهل على الملوك تنفيذ مآربهم واصبحت انكلترا في اعين الفرنسويين المتنورين الارض التي يشدونها لحرية الضمير لانهم مأوا من المشاهد المؤلمة التي تظهر في وطنهم على مسرح الانقلابات الدينية

وصل المهاجرون الى انكلترا فدهشوا اولاً مما شاهدوا فيها من كنوز الفكر والعقل ونظراً لما هم عليهِ من الذكاء وسرعة الخاطر لم يعتموا ان تحول اندهاشهم الى الاعجاب فتقربوا من الاهالي وامتزجوا بهم لوقوفوا على النفائس التي جهلوها في بلادهم وعلى درجة النبوغ الانكليزي وشرعوا في اصلاح اغلاط القرون الماضية وصرت منهم وبهم الى فرنسا اجمل

مظاهر العقل الانكليزي البادية في المأساة والرواية والشعر والصحافة والفلسفة والعلم فلم يهملوا شيئاً ولم يستخفوا بشيء فترجموا واجملوا المؤلفات المشهورة وكل مجلات العقل الانكليزي . وقد استفاد الانكليز انفسهم من عمل الفرنسويين هذا لانهم نشروا آدابهم وعمموها واذا كان للانكليز جميل عليهم من هذا القبيل فالفرنسويون اوفوه بصدق واخلاص لانهم اذاعوا مناقب انكلترا في كل اوربا وليس في فرنسا وحدها . ويقول رابين ده توراس ان الانكليز كانوا يجهلون تاريخ امتهم العام حتى اتى هؤلاء المهاجرون فنشروه وعمموه . وبواسطتهم ذاع فضل لوك ونيوتون وشاكسبير ورتشردسن كأنهم رسل انكلترا انبثوا في الارض ليذيعوا فضلها ومناقبها فاستفادوا وافادوا الانسانية عموماً

وبواسطة المهاجرين الفرنسويين عرفت اوربا محاسن الحكم النيابي في انكلترا لانهُ الى اوائل القرن الثامن عشر لم يكن يقال عنها في اوربا كلها سوى انها قاتلة الملوك فانقلبوا بعد ذلك الى اطرائها ايما اطراء

ومن ثم كانت انكلترا الباعث الاكبر لانقلاب اطوار الشعب الفرنسوي وزيادة اهتمامهِ بالامور الخارجية واطلاق الصنان لاحلامهِ بالمساواة والحرية وعدم وقوفهِ عند مراقبة ما يجري ضمن حدودهِ فاشترك معها في العمل واكتسب قلوب الشعوب التي تميل الى ذلك وتهتم للحياة العامة اللائقة بالناس الاحرار

نحو سنة ١٧٢٠ قام نزاع بين الروح الانكليزية والروح الفرنسوية كانت عاقبتهُ حسنة لصلحة الامتين وامتاز اصحاب الصحف الفرنسوية بتقريب افكار الامتين واتحاد ادبهما خدمة للانسانية وتبارى افضل الكتاب في هذا الباب كالاب برفوست صاحب « مفكرات رجل ممتاز » وهو كتاب يصح ان يكون دليلاً عمليًّا لحياة الامم المتمدنة ورابين ده توراس صاحب تاريخ البارلمان الانكليزي الذي اقبل عليهِ الجمهور اقبالاً عظيماً ووقع احسن وقع عند العقلاء حتى اصبحت جمعية الحكماء الساكسون الضالة التي ينشدها نظام الحرية

وبقي هذا الصدى يتردد الى عهد مونتسكيو مؤلف « روح الشرائع » فانهُ كان غير مقتنع بصحة النظام الانكليزي ثم مال بكليتهِ اليهِ وتشيع لهُ كل التشيع

وقد عم حب انكلترا والاعجاب بها الى درجة خشي معها بعض الوطنيين من تغلب هذا الحب على الروح الوطنية الفرنسوية فقامت فئة تنشر النشرات لمضادتهِ وتوقيف تياره وشرعوا في اواخر القرن الثامن عشر بمعاكسة كل اعضاء الجمعية الوطنية الذين يميلون الى الانكليز ومنهم ميكر ومونيه ولالي ومولهِ وبالاجمال كل حزب مونتسكيو الا ان ذلك

الحب تمكن وعجزت المساعي عن محوه وتحرير فرنسا من النفوذ الانكليزي

فبهذا التغير العظيم انقلبت اطوار الشعب الفرنسوي وجاز الحكم بان الانقلاب الاجتماعي العظيم الذي حصل في القرن الثامن عشر وانتهى بالثورة الكبرى قد حصل بتأثير الامة الانكليزية لان فرنسا التي ثقل كاهلها مدة حكم لويس الرابع عشر الطويل شعرت بحاجتها الى ما يجدد نشاطها العقلي الذي ضعف وكلّ بعد جهاد قرون متوالية فلم تجد منبهاً ومقوياً لهُ الاَّ في انكلترا فاليها يعود الفضل بدعامة الافكار والمبادئ الفرنسوية الجديدة وبتوجيه امواج الحياة الى العضو الذي ضعف دمهُ . ومن الخوض في محبة التمدن الانكليزي ظهرت تلك النتيجة العجيبة التي ادهشت العالم باسره

(٢) انكلترا والثورة الكبرى

مما يستحق الالتفات ولا يجوز اغفالهُ ان الاستقاء من الينابيع الانكليزية لم يقتصر على الفلاسفة ورجال القلم بل ان مبادئ المساواة والاستقلال الاجتماعي والاستقلال السياسي اخذت تتسرَّب من سماء انكلترا الى ارض فرنسا وتشبعت منها روح رجال العمل ورجال الثورة . وتدلنا كتابات تلك الايام على ان كل رؤساء الثورة كانوا يحبون بالعلماء الانكليز ورجال السياسة الانكليز والتعاليم الانكليزية والشعب الانكليزي فولدت في نفوسهم الرغبة في نقل فتوحاتهم الى ارض فرنسا . ويظهر ان كاميل دمولين ومونيه ولافايت وميرابو وبريسو وغيرهم من رؤساء الثورة كانوا ملمين بالتاريخ الانكليزي ويعرفون اللغة الانكليزية وآدابها ومن لا يعرفها يطالع ترجمات مؤلفاتها التي كثرت فيميل الى محبة شعبها وتمكن فيه الثقة والحماسة للتغلب في الجهاد العظيم القائم باسم الحقوق . ومن لطائف الروايات عن تمكن الروح الانكليزية في فرنسا ان دانتون قبل ان يصعد الى المشنقة قرأ كتاب « ليالي يونغ » لكي يموت موتاً شريفاً

بناء على ذلك اخذ النظام القديم في فرنسا يتنوع و يتقلص شيئاً فشيئاً وتمكنت المبادئ الحديثة فتغيرت روح الفرنسويين تغيراً تاماً في خمسين سنة لانهم كانوا قبلاً يحترمون حقوق الكنيسة والملكية ورتب الشرف فاخذوا يستقبلون الاستقلال الفكري الذي ينذر بحصول عاصفة شديدة . واذا قابلنا بين ثورة كرومويل وثورة ١٧٨٩ عجبنا للمشابهة بينهما من وجوه كثيرة وحكمنا بان فرنسا اكتسبت الثقة بقوة شعبها من فوز الشعب الانكليزي منذ مئة وار بعين سنة سبقت

ان طبقة الفقراء في انكلترا هي التي اثارت الحركة التي زعزعت اركان المجتمع ورفعت

منارة من اسفل الى اعلى . ولما انهدم الركن القديم وجّه الشعب اهتمامهُ الى سحق كل العوائق التي تحول دون توطيد النواميس الاجتماعية الجديدة فهدم الملكية واجتهد ان يلغي مجلس الاعيان وحصل كما حصل في ما بعد في فرنسا اي ان العامة استولوا على المراكز العليا وادهشوا العالم بكفاءتهم لان حوذيًا صار كولونلاً (ريد) وخادم خمارة نال هذه الرتبة ذاتها (اوكي) ومستخدمًا منحولاً لمحل تجاري اصبح جنرالاً (هوتي) وخادمًا (جونس صهر كرومويل) كان جنديًا من افضل الجنود واشهرها وخدام جزارين (سالوي . وين . وتمجبورن الخ) صاروا من قواد الجيش واصبح هؤلاء الرؤساء بجسارتهم وشجاعتهم مثالاً وقدوة للذين جاؤوا بعدهم . فالشعب الانكليزي الذي شاهد فعال اولئك الابطال الذين خرجوا من قلبه بدون ان يكون لهم تقاليد سابقة وبدون ان يكونوا قد تهيئوا بالتربية ليفعلوا تلك الافعال المجيدة عرف ما لهُ وما فيهِ من القوة فاعتزّ بها وافتخر وحقهُ ان يعتز ويفتخر واصبحت لهُ ثقة بنفسهِ في المستقبل لا حدَّ لها . واذا راجعنا حوادث الثورة الفرنسوية رأينا انها سارت في احوال كثيرة على خطة كرومويل حتى قتل الملك

على ان الاستفادة هي غير التقليد فالثورة الفرنسوية حصلت في احوال واوقات تختلف عن احوال واوقات الثورة الانكليزية التي وان كانت عظيمة بذاتها الاَّ انها كانت انكليزية فقط واما الثورة الفرنسوية فكانت عمومية وقلبت الانسانية بتمامها . ومما لا ريب فيهِ ان الثورة الانكليزية مهدت السبيل لثورة ١٧٨٩ وان اختلاط الشعبين اتى بافضل النتائج لمستقبل الانسانية

كانت فرنسا في القرن الثامن عشر لا تزال تئن من عدم وجود المساواة الاجتماعية الاَّ ان التذمّر اخذ يظهر ويزيد ولم يبقَ سوى الفرصة الملائمة لخلع نير الامتيازات الموروثة . ولما خلعت اميركا سلطة انكلترا وانفصلت عنها سرَّت فرنسا سرورًا عظيمًا ليس لفشل الانكليز بل لفوز الحرية وانتصارها وبلغ فرحها حد الجنون لما اطلت اميركا ان حكومتها حكومة ديموقراطية خادمة للشعب

(٣) فرنسا العقلية والتأثير الانكليزي

اذا انتقلنا من طبقة الشعب الى الطبقة التي تمثل الحالة العقلية في القرن الثامن عشر وجدنا التأثير الانكليزي يزيد وضوحًا ورسوخًا فنرى فولتير وديدرو وجان جاك روسو والفلاسفة والعلماء ورجال القلم قد تشربوا الافكار الانكليزية ففعلت بهم عمدًا او عن غير عمد ونرى ان فولتير بعد ان ذهب الى انكلترا واقام فيها مدة تحول من شاعر الى مفكر

وفيلسوف ومن ثم كتب رسائله المشهورة بالرسائل الانكليزية التي تجسم فيها الفلسفة والانسانية واصبح تشيعهُ لكل ما هو انكليزي عظيماً جداً

وديدرو كان بكليتهِ انكليزياً وقضى حياتهُ محرياً المبادئ الانكليزية وحاثاً على نشرها وتعميمها وكان يتحلى بالمناقب الانكليزية ويحلي بها مؤلفاتهِ ومع انهُ كان نابغة المشتين والمؤلفين كان لا ينفك عن ان يسند ما هو لهُ الى المصادر الانكليزية ويقول ان تلك المصادر هي وكن لشأتهِ ونبوغهِ وان رتشردسن وليلو وسترن وفيلون راديسون هم اساتذتهُ وان ما في مؤلفاتهِ من المحاسن « كالمتدينة » و « صاحبي البوربونية » الخ يعود الفضل فيها الى رتشردسن و يقول في الثناء عليهِ انهُ يقل عليهِ ان نشبه روايتهُ بالانجيل وان نشبههُ بموسى وهوميروس ويوريبدس وسوفوقليس . وقال بيقون ان حقيقة الطبيعة توجد فيهِ ؟

اتسعت شهرة الانكليز في فرنسا وزادت مؤلفاتهم الروائية جداً وبلغ من زيادة نفوذهم ان الروائي الفرنسوي اذا ألف رواية قال انها ترجمة عن الانكليزية فيقبل الجمهور عليها اقبالاً عظيماً حتى ان الاب بريفوست صاحب « المفكرات لخدمة تاريخ الفضيلة » اكسب مفكراتهِ رسماً انكليزياً

وروسو نفسهُ كان منشرباً الروح الانكليزية وروايتهُ جوليا ليست الاَّ وحياً من رتشردسن ومؤلفات روسو النابغة الخالد الذكر وان تكن بمكان يفوق منزلة ارسيتوبت وبيقون فانهُ استقى فيها كما استقى ديدرو من موازد رتشردسن وكلاريس هارلو . ولقد كتب كثيرون في المقابلة والتفاضل بين روسو ورتشردسن فضل اكثرهم رتشردسن الاَّ ان ذلك لا يقلل من فضل روسو لان المؤلفين مهما نبغوا فلا يأتون دائماً بالجديد واذا بحثنا في تآليف اوسع الكتاب شهرة مثل سوفوقليس وداتي وشاكسبير وموليير وغيرهم رأينا انهم لم ينفردوا في ما كتبوا وان بينهم مآخذ ومشابهات وتوارد خواطر . وهنا اوغل جان فينوفي البحث عن مآخذ الكتَّاب مما تهم معرفتهُ اهل اللغتين الانكليزية والفرنسوية فضربنا صفحاً عن نقلها اكتفاء بما سبق ونقول ملخصاً ان ما يأخذهُ الكاتب المجيد عن كاتب سبقهُ يحولهُ الى منفعة اعم او الى مبدإ اصح كما فعل روسو فانهُ نظراً لدقة شعورهِ ولطف احساسهِ وقوة قريحتهِ حوَّل ما اخذهُ عن الرقي الانكليزي الى رقي عام انساني

(٤) المقابلة بين نمو الشعبين

سار تاريخ كل من انكلترا وفرنسا سيراً متشابهاً ونما العقل فيهما نمواً يشبه نمو توأمين يؤثر فيهما مؤثر واحد فيفعل في مستقبلهما المشترك لان افعالهما وافكارهما ومشاعرهما واحدة

وكاد نجاح الامتين يكون واحداً كما يقول بكل في « تاريخ التمدن الانكليزي مجلد ٢ »

ان النسبة بين دكارت ومونتاني هي كالنسبة بين هوكر وشلنجورث مع مراعاة الفرق بين العصرين ومراعاة الفرق في المذهب فشهرة هوكر في انكلترا مهدت السبيل لشهرة شلنجورث ومن عقب مونتاني في فرنسا احيا مذهب دكارت ومبادئهُ

والفروندا (١) الفرنسوية كان لها شبيه في الحرب الاهلية الانكليزية لان في كل منهما دخلت افراد لقمع الفتنة (ريشيليو والبزابث) وفي كل منهما فعل عنصر مجهول لحد ذلك الوقت وهو الصحافة الحرة

وكان النزاع شديداً وعنيفاً بين اصحاب الرقي واصحاب الرجعة وبين القديم والحديث بين الفكر الجديد الذي بدأ ينفجر في الافق والفكر القديم الاصم الجامد الذي لا يتأثر الأ بعد العناء

وعلى جانبي المانش كان يتوارى وراء ستار الديانة الاهة سريةً هي الحرية المدنية التي اثارت فيها بعد الحروب الاهلية واسالت الدماء انهاراً وادهاراً

صارت الحوادث متشابهة من حكم لويس الرابع عشر في فرنسا وشارل الثاني في انكلترا وقامت انكلترا بعملها العظيم في الدفاع عن الحرية وخلع نير الاستبداد ثم التفت فرنسا اثرها بعد ان تأخرت عنها مدة ليست بقصيرة الأ انها في اواخر القرن الثامن عشر غنمت بضربة واحدة ما اضاعتهُ في السنين السابقة بجهاد يفوق قوة البشر وتوصلت اخيراً الى اعلان حقوق الانسان

بعد ذلك اتفقت الامتان وطرحتا سلاحهما

نشأت حرية الضمير في فرنسا واقام دكارت في كتابهِ « الطريقة » البرهان على ان الله موجود فينا وليس خارجاً عنا وانشد مونتاني في كتابهِ « التجارب » وشارون في كتابهِ « الحكمة » الاعتقاد بافعال الصدفة وظهرت في فرنسا القضية المنطقية المشهورة وهي « انا افكر . اذاً انا موجود » فاخذ عمال الانكليز هذه المبادئ شعاراً لاعمالهم وصارت مهد جهادهم في الدفاع عن الحرية ثم عاد الفرنسويون لاسترجاعها من حيث تمت وارتقت واستفادوا من عمل كرومويل فائدة كبرى يخلدها لهم التاريخ العام ولا عبرة للسبق لان انكلترا اشتغلت لنفسها ووصلت الى غرضها بسرعة واما فرنسا فتأخرت ولكنها اشتغلت لاجل العموم ولفائدة الانسانية

الدكتور امين ابو خاطر

---

(١) اسم حرب اهلية ثارت في فرنسا في عهد لويس الرابع عشر قبل بلوغهِ سن الرشد وكان مازران على رأس الحكومة وانتهت بانتصار الملكية

الترجمة ومقامها

قلما تجاوز العرب في علوم الدنيا حدّ التقليد والاقتباس حتى في عهد الدولة العباسية التي هي من سائر دولهم بمكان الشباب من ادوار العمر — فلا اخترعوا ولا اكتشفوا ولا ابتكروا في تلك العلوم الاّ قليلاً وانما كادوا يحصرون اجتهادهم في علوم الدين حتى جروا فيها أبعد شوط . على انهم اجادوا في باب النقل وصاروا به اهل فضل لتحريهم الامانة حتى سمّوا حلقة الاتصال بين القديم والحديث . واقلّ ما يقال فيهم انهم فهموا علوم اليونان من رياضة ومنطق وطبّ حق فهم وهذا ما مكّنهم من الاجادة في ترجمتها الى العربية والاضافة اليها والتعليق عليها وادخال بعض التغيير في اغراضها

والذي يقرأ وصف الطرق التي اتبعوها في الترجمة يراها مشابهة للطرق المتبعة في هذا العصر ويرى ان ما كان تراجمتهم يفضلونهُ منها هو ما نفضلهُ نحن الآن . قال الصفدي قولاً ينطبق على بعض تراجمة هذا العصر كل الانطباق حتى كأنهُ يكتب عنهم بعين الناظر الى المستقبل لا ممّن جاء قبلهُ منهم :

« والتراجمة في النقل طريقان احدهما طريق يوحنا بن البطريق وابن الناعمة الحمصي وغيرهما . وهو ان ينظر الى كل كلمة مفردة من الكلمات اليونانية وما تدلّ عليهِ من المعنى فيأتي بلفظة مفردة من الكلمات العربية ترادفها في الدلالة على ذلك المعنى فيثبتها وينتقل الى الاخرى كذلك حتى يأتي على جملة ما يريد تعريبهُ . وهذه الطريقة رديئة لوجهين . احدهما انهُ لا يوجد في الكلمات العربية كلمات تقابل جميع كلمات اليونانية ولهذا وقع في خلال هذا التعريب كثير من الالفاظ اليونانية على حالها . الثاني ان خواصّ التركيب والنسب الاسنادية لا تطابق نظيرها من لغة اخرى دائماً وايضاً يقع الخلل من جهة استعمال المجازات وهي كثيرة في جميع اللغات . والطريق الثاني في التعريب طريق حنين بن اسحق والجوهري وغيرهما . وهو ان يأتي الجملة فيحصل معناها في ذهنهِ ويعبّر عنها من اللغة الاخرى بجملة تطابقها سواء ساوت الالفاظ أم خالفتها . وهذا الطريق اجود . ولهذا لم تحتج كتب حنين ابن اسحق الى تهذيب الاّ في العلوم الرياضية لانهُ لم يكن قيّماً بها بخلاف كتب الطب والمنطق الطبيعي والالهي فان الذي عرّبهُ منها لم يحتج الى اصلاح . فاما اقليدس فقد هذّبهُ ثابت بن قرة الحراني وكذلك المجسطي والمتوسطات بينهما » انتهى

وليست الترجمة بالامر الهيّن بل هي صعبة واصعب من التأليف لأن المؤلف طليق بين

معانيه والمترجم اسير معاني غيره مقيد بها مضطر الى ايرادها كما هي وعلى علاّتها اذا لزم الامانة في الترجمة كما هو الواجب والاّ فليس مترجماً بل مصنف . ثم انهُ يستحيل على مترجم مقال ما ان يجيد ترجمتهُ الاّ اذا فهم موضوعه تمام الفهم . فمن لم يدرس الفلك لا يطق ترجمة مقالة فلكية . ومن لم يدرس الرياضة لا يطق ترجمة مقالة رياضية فتقول ان فلاناً ترجم المقالات البديعة في فن لم يدرسهُ . نعم ولكن معانيها معانيه هو لا معاني المؤلف الذي ترجم عنهُ . فاذا صحّ انتها بالبديعة فربما كان ذلك لحسن مبناها لا لضبط معناها . والغربيون يعلمون قدر المترجم من كتّابهم اذ لا يقدم على الترجمة منهم الاّ من آنس من نفسه القدرة عليها . وترى المترجم يبرز ترجمتهُ بامضائه وهو الكاتب القدير وقد لا يستنكف من توقيع اصغر المقالات المترجمة به

وقول الصفدي في وصف الطريق الاول للترجمة من انها ترجمة حرفية ينظر فيها الى كل كلمة بمفردها مبالغ فيه لانهُ اذا ترجمت الكلمات كلمة كلمة اتت الترجمة خالية من المعنى ولكن اذا اكثر المترجم من الاعتماد على الكلمات ولم يفهم معنى المؤلف ويعبر عنهُ تعبيراً صحيحاً جاءت الترجمة سقيمة جداً ولعل هذا هذا مراد الصفدي . والظاهر ان بعض المترجمين اعتمدوا عليه وهو السبب في خروج الترجمة العربية لبعض كتب الفلسفة اليونانية ملتبسة المعاني بحيث يتعذر فهمها . فانهُ ليس في العربية كلمات تقابل جميع كلمات اليونانية هذا اولاً . وثانياً « ان خواص التركيب والنسب الاسنادية لا تطابق نظيرها من لغة اخرى دائماً » كما قال الصفدي ولان للكلمات معاني مختلفة ايضاً . ولكن يجب ان لا يغرب عن البال من جهة اخرى ان الفلسفة اليونانية القديمة فلسفة سقراط وافلاطون وارسطو وغيرهم من زعماء المذاهب الفلسفية كانت فلسفة محجبة بحجب الغيب والابهام غير واضحة الحدود فليس فهمها من الهنات الهينات فضلاً عن ان اسلوبهم في الانشاء كان عويصاً بعيد الغور

ولا يذل المرء على استعظام الغربيين لشأن الترجمة وقدرهم للمصاعب التي تحفّ بها حق قدرها مثل مراجعة ما عانى الانكليز من المشاق في ترجمة التوراة . فانهم ترجموها بضع مرار من القرن الثامن للمسيح الى اواخر القرن الماضي حينما شرع في الترجمة الاخيرة المعول عليها الآن في الكنائس الانكليزية ما عدا الكاثوليكية منها وهي المسماة The Revised Version اي « الترجمة المنقحة » . وقد جاء في الانسيكلوبيديا البريطانية عن احدى الترجمات المسماة The Early Version اي الترجمة المتقدمة ما معناهُ « وكانت الترجمة المتقدمة تامة ولكنها لم تكن افضل من سالفاتها . نعم ان الترجمة ادق واضبط منهنّ ولكنها تشتمل على جميع

عيوبهن . ففي الجزء الاول منها عبارات غير مفهومة وخارجة عن دائرة المعقول والسبب في ذلك شدة التعلق باهداب الاصل اللاتيني . وفي الباقي ترى الترجمة اسهل وارشق مع كثرة ما فيها من الكلام اللاتيني وغير الانكليزي »

ولما سعى الملك جيمس الاول في الترجمة المعروفة باسم الترجمة الرسمية The Authorized Version في اوائل القرن السابع عشر اصدر امراً قال فيه : « اريد ان يبذل جهد خاص في اصدار ترجمة دقيقة للتوراة اذ لم ار حتى الآن توراة حسنة الترجمة في الانكليزية . وليوكل هذا الامر الى افضل علماء الجامعتين (اكسفورد وكمبردج) وليراجع الترجمة بعدهم الاساقفة واحبار الكنيسة الاعلام . ولتعرض بعد ذلك على المجلس الخاص ثم على الملك للمصادقة عليها »

ثم عينت لجنة مؤلفة من نحو خمسين عالماً للترجمة واقتضى اختيارهم مدة خمسة اشهر وقسموا فئات عهد الى كل منها في عمل خاص بها . وفي جملة الاوامر التي صدرت اليهم لاتباعها في الترجمة ما يأتي : « اذا عرضت كلمة ذات معانٍ كثيرة فليؤخذ المعنى الذي اصطلح عليه معظم الآباء الاقدمين فان ذلك اليق بالمكان واقرب الى الايمان . ولا يعلق على التوراة حواشٍ الا لتفسير الكلمات العبرانية او اليونانية التي لا يمكن اثباتها في المتن باختصار بل بتطويل »

ويبلغ من اهتمام الملك بالترجمة انهُ قال في الامر الذي اصدرهُ : « يجب على كل عضو من اعضاء فئات اللجنة ان يترجم الفصل او الفصول التي توكل ترجمتها الى فئتهِ . وبعد ما يترجمها على حدة يجتمع بالاعضاء الآخرين الذين ترجموها فيقابلون ترجماتهم بعضها ببعض فيثبتون ما يثبتون ويمحون ما يمحون . فاذا فرغت هذه الفئة من عملها ارسلت ترجمتها المنقحة الى الفئات الاخرى للنظر فيها . وهكذا الى الآخر . واذا ارتابت فئة بعد مراجعة الترجمة في شيء ورد فيها او رأت غير ما رأتهُ الفئة التي ترجمتها فلتعد الترجمة اليها مشيرة الى مواضع النقد او التخطئة ومبينة الاسباب فاذا اتفقتا فبهِ والاَّ سوي الخلاف في جلسة عامة تجمع زعماء كل فئة . واذا اشكل على اعضاء اللجنة شيء فليشاوروا فيهِ علماء البلاد الخارجين عن هيئة اللجنة »

وبعد الفراغ من الترجمة كتب احد الاعضاء بالنيابة عن زملائهِ يبين طريقة العمل . قال : « ولم نسرع في عملنا اسراع اصحاب الترجمة السبعينية ان صح ما قيل عنهم من انهم

ترجموا التوراة في ٧٢ يوماً . فان هذا العمل كلفنا من الوقت ضعفي السبعة مضروبة في ٧٢ يوماً (اي نحو الف يوم او ٣ سنوات) واكثر من ذلك »

ومما يدلنا على الطريقة التي اتبعت في الترجمات القديمة والترجمة الاخيرة قول الانسيكلوبيديا البريطانية : « واذا قابلنا بين ترجمة سنة ١٦١١ وترجمة سنة ١٨٨١ وجدنا فرقاً كبيراً في طريق الترجمة . فان اصحاب الترجمة الثانية تحروا مزيد الامانة في النقل وجروا على خطة رفضها اصحاب الترجمة الاولى عمداً وهي ان تترجم الكلمة اليونانية الواحدة على الدوام بكلمة انكليزية معينة لا يتخذ غيرها مكانها . وكان همهم تمكين القارئ من تتبع الاصل جهد المستطاع ليرى الفرق بين التعبيرين ويشعر بقرابة صور التعبير التي لم يتعودها »

ولما شرع المرسلون الاميركيون في سورية يعربون التوراة بمعاونة بعض العلماء السوريين تحروا المحافظة على الاصل العبراني في العهد القديم واليوناني في الجديد وراعوا الامانة في النقل كل المراعاة كما فعل اصحاب الترجمة الانكليزية الاخيرة . ويقال ان الترجمة العربية جاءت اقرب الى الاصل من الانكليزية واكثر انطباقاً عليه لما بين العربية وتينك اللغتين وخصوصاً العبرانية من صلة القرابة وجامعة المكان وتشابه وجوه الكلام بين مجاز واستعارة وتركيب وبيان وغير ذلك . فان كثيراً من هذه لا يمكن نقلها من لغة الى لغة مع بقاء المعنى ظاهراً وهذا ايسر في اللغات التي بينها جامعة او رابطة مما هو في اللغات التي ليست بينها وشيجة قربى او نسب

وانا اعلم بالاختبار ان كثيراً مما في التوراة لا يفهمه الانكليز والاميركيون حتى يزوروا بلاد المشرق ويروا سماءها وارضها واهلها ويعرفوا ما يأكلون وما يشربون وما يلبسون ويشاهدوا بأعين رؤوسهم هيئة منازلهم وترتيب حقولهم وكيفية ذهابهم وايابهم وقيامهم وقعودهم مما يختلف كثيراً عما عندهم ويوافق ما جاء في التوراة عن هذه الامور — فحينئذٍ يفهمون ما لم يفهموا

عندي صورة من صور العشاء الاخير مطبوعة في اوربا ويراد بالعشاء الاخير جلوس السيد المسيح ورسله على المائدة للمرة الاخيرة قبل موته . وقد رُسموا لابسي حلل الارجوان الذي لم يكن يلبسه الا الملوك وهم صيادو السمك وسيدهم لم يكن له مكان يسند اليه رأسه كما جاء في الانجيل . ورصفت ارض الغرفة بالفسيفساء . ونشر على المائدة غطاء من الدمقس او الاستبرق ملون بالازرق اللازوردي او الاسمانجوني . وعلى المائدة بعض الارغفة واكواب الخمر ولولا ما في الانجيل من التصريح بان العشاء اقتصر على الخبز والخمر

رأينا صحاف الديوك الرومية وقصاع الدجاج الفيومية وطباق اللوزينج وجفان الفالوذج

هذا من قبيل ما يدل على جهل المصور لامور الشرق واهله . ومما يدل على جهله لفنه — وهو ما نذكره عرضاً وتطفلاً — تصويره لتلاميذ المسيح وقوفاً او جلوساً على جانب واحد من المائدة بدل ان يجلسوا حولها كما هو المعتاد وقد سرّحوا ابصارهم في الفضاء كانهم وقوف امام آلة المصور يستعدون لاخذ صورتهم بالفوتغرافيا . وغني عن البيان ان الفوتغرافيا لم تكن معروفة في ذلك الزمان . ولكن يقال من جهة اخرى ان من المصورين من لا يحجم عن لباس الاقدمين ملابس اهل هذا العصر كأن يلبس تلاميذ المسيح البرانيط والملابس الغربية الشائعة الآن وهو يعلم ان ذلك مخالف للواقع . يأتيه عمداً لانهُ لا ينظر في صورته الى اللباس وما شاكلهُ من الاعراض بل الى الملامح والتقاطيع وهي عندهُ الجوهر . ولكن اذا اعتذر للمصور بمثل هذا فما عذر المترجم في مخالفة الاصل والشرود عنهُ في حين ان الامانة في النقل هي اساس الترجمة وجوهرها

وكثيراً ما يجد المترجم عن الانكليزية والفرنسوية الى العربية انهُ اذا حافظ على الامانة في تعريب الاستعارات والتشبيهات الغربية خرجت ترجمتها ركيكة لبعدها عن العربية . فان ابلغ الابيات الانكليزية لو ترجم الى عربية صحيحة ومحوفظ على ما فيهِ من غرائب التركيب والمجاز لخرج اقرب الى غير الشعر منهُ الى الشعر والى غير الكلام منهُ الى الكلام . وشاهدي على ذلك اشهر مرثية عند الانكليزية وهي مرثية الشاعر غراي فان معانيها غريب عجيب يودي لو احفظهُ او لو كانت امامي نسخة من المرثية لاترجمهُ اذن لرأى القارئ العجب وسمع غير الطرب . على اني وان كنت لا احفظهُ لا يزال يعلق بذاكرتي اثر غرابتهِ منذ كنت ادرسهُ في المدرسة

شاهد آخر : كان بيير لوتيه الكاتب الفرنسوي المعروف في الشرق يبكي على اطلال كنيسة ريمس ويصف ما ابقت مدافع الالمان منها من الاثر الناجل فشبه بعض النقوش التي على جدرانها برسوم الداتلا . والقارئ لذلك الوصف في لغتهِ لا يقف عندهُ ولكن الذي يريد تعريبهُ بنثر شعري كما هو في الاصل و يأتي بالداتلا او الشتلا في اثناء الوصف لا يجد من يقول لهُ بخ بخ او من يدعو لهُ بعدم النقض ولميتهِ بعدم الشلل ولقلمهِ بعدم الجمود

وخلاصة القول ان الترجمة عمل شاق يقتضي علماً غزيراً واختباراً كثيراً فيجب ان لا يقدم عليها الا من تهيأت لهُ تلك الشيمتان وخصوصاً اذا كانت الترجمة مرادة للبقاء وللمنفعة العامة . والا كان عدمها خيراً من وجودها

(ن . ش)

الذهب في العالم

وعلاقتهُ بالحرب الحاضرة

حلّ الذهب محل الفضة كنقود دولية سنة ١٨٧٨ وبات من ذلك الحين الواسطة الوحيدة لتسوية الحسابات وتأمين الصلات التجارية بين الامم . فاخذت اهميتهُ تزيد يوماً فيوماً بزيادة حاجات المعيشة وتقهقر العلوم الاقتصادية حتى بلغت الحد الاقصى في هذه الحرب وصارت قيمة الجنيه الذهبي كقيمة الجندي في نظر المتحاربين[1]

ونحن موردون هنا شيئاً عن تاريخ الذهب والمقادير الموجودة منهُ في العالم وعن اهميته وتأثيره في الحرب الحاضرة نقلاً عن الثقات

كانت المعادن الثمينة نادرة الوجود قبل اكتشاف اميركا . فان العالم الاقتصادي الشهير ميشل شفاليه قدر النقود في اوربا بعد سقوط الامبراطورية الرومانية بمليار فرنك فقط منها ثلاث مئة مليون ذهباً والباقي فضة . وقد اجمع الاقتصاديون على ان اكتشاف اميركا من اهم اسباب النهضة الاوربية فقال اميل لافاسور في كتابهِ «تاريخ النقود» الذي طبع سنة ١٨٤٨ «ان وصول مقادير عظيمة من الذهب الاميركي الى اوربا احدث نشاطاً عظيماً في التجارة والصناعة وزاد ثروة الامم كثيراً . فبعد ما كان هكتولتر الحنطة يباع في باريس بفرنك وسبعة عشر سنتيماً سنة ١٥١٠ ارتفع سعرهُ الى سبعة فرنكات وتسعين سنتيماً سنة ١٦٤٧ والى خمسة عشر فرنكاً و٦٨ سنتيماً سنة ١٧٥٠ . ولم تنحصر هذه الزيادة في اسعار الحنطة والمواد الغذائية فقط بل تعدتها الى اجور العمال ورواتب الموظفين والمستخدمين والى المصنوعات وسائر ما كان من حاجات المعيشة في ذلك العصر»

وقد عثرنا على تقرير رسمي وضعتهُ ادارة النقود في وزارة المالية الفرنسوية سنة ١٩١٤ وبينت فيهِ مقدار الذهب الذي استخرج في العالم كلهِ منذ اكتشاف اميركا الى اوائل السنة الماضية فرأينا ان نثبت منهُ الجدول التالي

---

(١) قال المستر لويد جورج في خطبة لهُ : سيكون النصر النهائي للفريق الذي يملك آخر جنيه في خزينته

السنة	الذهب المستخرج	المتوسط السنوي
من ١٤٩٣ الى ١٨٠٠	١٢٢٨٦٠٠٠٠٠٠ فرنكاً	٠٣٩٨٠٠٠٠٠ فرنكاً
« ١٨٠١ — ١٨٥٠	٠٤٠٨١٠٠٠٠٠٠ «	٠٠٨١٦٠٠٠٠٠ «
« ١٨٥١ — ١٨٧٠	١٣٤٥٤٠٠٠٠٠٠ «	٠٦٧٢٧٠٠٠٠٠ «
« ١٨٧١ — ١٨٨٠	٠٥٨٥٦٠٠٠٠٠٠ «	٠٥٨٥٦٠٠٠٠٠ «
« ١٨٨١ — ١٨٩٠	٠٥٥٧١٠٠٠٠٠٠ «	٠٥٥٧١٠٠٠٠٠ «
« ١٨٩١ — ١٩٠٠	١٠٨٩٠٠٠٠٠٠٠ «	١٠٨٩٠٠٠٠٠٠ «
« ١٩٠١ — ١٩١٠	١٩٥٩٢٠٠٠٠٠٠ «	١٩٥٩٠٠٠٠٠٠ «
« ١٩١١ — ١٩١٤	٠٩٤٧٦٠٠٠٠٠٠ «	٢٣٦٩٠٠٠٠٠٠ «
٤٢٢ سنة	٨١ ٢٠٦٠٠٠٠٠٠ فرنك	٠١٧٤ ٢٢٦٠٠٠ «

فيكون مجموع ما استخرج من الذهب الخالص في ٤٢٢ سنة ما قيمتهُ واحد وثمانون مليارًا ومئتان وستة ملايين فرنك وزنتهُ ٢٣٥٧٠ طنًّا اي محمول ٢٣٥٧ مركبة من مركبات سكك الحديد ذلك ما عدا النقود الذهبية التي قدرت بثلاث مئة مليون فرنك وكانت تتداولها الايدي قبل اكتشاف اميركا اي قبل سنة ١٤٩٢

وقد ظهر شيء من العجز في منتج الذهب في البرازيل والمكسيك وبوليفيا وشيلي وبيرو بين سنة ١٨٠١ و ١٨٤٠ ولكن اكتشاف منتج جديدة في كليفورنيا سنة ١٨٤٨ وفي استراليا سنة ١٨٥١ زاد مقدار الذهب زيادة عظيمة حتى ان ميشل شفاليه وغيرهُ من مشاهير علماء الاقتصاد اشاروا على الدول بان لا تضرب نقوداً من ذهب اوستراليا وكليفورنيا . وحدثت ازمة اقتصادية عظيمة في العالم عقب امتناع الدول عن تداول النقود الفضية ولكن منتج الذهب التي ظهرت في الترنسفال سنة ١٨٨٧ اصلحت الحال وسدت النقص الذي ظهر في المنتج الاخرى . والى القراء بيان هذه المنتج وما استخرج منها سنة ١٩٠٤ وسنة ١٩١٤ :

اسم البلاد	سنة ١٩٠٤	سنة ١٩١٤	الفرق بين زيادة ونقصان
الترنسفال	٣٩٣ مليون فرنك	٨٩٨ مليون فرنك	+ ٥٠٥
اوستراليا	٤٣٨ »	٢٦٠ »	— ١٧٨
كندا	٠٨٨ »	٠٨٥ »	— ٠٠٣
الهند الانكليزية	٥٨ »	٠٥٩ »	+ ٠٠١
الاملاك البريطانية الاخرى	٠٢٣ »	١٣٤ »	+ ١١١
الولايات المتحدة	٤٣٦ »	٤٧٩ »	+ ٥٣
المكسيك	٠٥٤ »	٠٥٠ »	— ٠٠٤
روسيا	١٣٣ »	١٣٥ »	+ ٠٠٢
الدول الاخرى	٢٧٠ »	٢٠٢ »	— ٠٦٨
المجموع	١٨٠٠	٢٣٠٢	+ ٥٠٢

واول ما يتشوف اليه القراء بعد اطلاعهم على هذه الجدولين معرفة مقدار الذهب من النقود التي تتداولها الايدي الآن وكيفية توزعه بين الدول . وقد توصل العالم الفرنسوي ادمون تيري الى تقدير الذهب الذي يدخل في صنع المجوهرات والحلى وغيرها فتبلغ انهُ ٣٠ في المئة فقط وان السبعين في المئة الباقية هي النقود الذهبية التي في خزائن الدول وبنوكها وبين ايدي الناس . ثم وضع البيان التالي في كيفية توزع الذهب على الممالك المختلفة يوم اعلان الحرب :

الدولة	الذهب المخزون والمتداول	الدولة	الذهب المخزون والمتداول
المانيا	٤٦٨٣ مليون فرنك	بلغاريا	٠٦٥ مليون فرنك
انكلترا	٣٧٩٨ »	الدنمرك	٠١٨٠ »
فرنسا	٧٧٧٦ »	اسبانيا	٠٧٣٢ »
النمسا	١٦٦٨ »	اليونان	٠٥٠ »
روسيا	٥٩٩٦ »	ايطاليا	١٦٢٤ »
الولايات المتحدة	٩٧٧٣ »	نروج	٠٠٨٧ »
البلجيك	٠٣١٠ »	هولندا	٠٤٣٧ »
البورتغال	٠٠٧٥ »	اليابان	٠٦٧٥ »
رومانيا	٠١٦٥ »	اوسترالیا	١٣٥٢ »
سربيا	٠٠٦٨ »	مصر	٠٦٤٥ »
اسوج	٠١٩٣ »	الهند الانكليزية	٠٦٦٠ »
سويسرا	٠٣٥٨ »	افريقيا الانكليزية	٠٣٨٠ »
الدولة العثمانية	٠٤٤١ »	كندا	٠٨٤٠ »
الارجنتين	١١٢٥ »	المكسيك	٠١٢٠ »
البرازيل	٠٥٢٦ »	البلاد الاخرى	٠١٠٠ »

فيكون مجموع النقود الذهبية في البلاد المذكورة آنفاً ٤٥ ملياراً و ٣٢ مليون فرنك . وقد كان الذهب اساس كل المعاملات قبل نشوب الحرب الحاضرة بحيث ان صاحب الورقة المالية التي قيمتها جنيه وصاحب الاوراق التي قيمتها مليون جنيه كانا يستطيعان ان يبدلا اوراقهما بنقود ذهبية متى اراداً . ولولا الثقة التامة بوجود مقدار من الذهب يكفي لشراء الاوراق المالية كلها لاحجمت الامم عن استعمالها واضطرت الحكومات الى اخراج الذهب من بنوكها وخزائنها . فيستنتج مما تقدم ان الدولة التي تصدر اوراقاً مالية بقيمة اكثر من قيمة الذهب الذي في بلادها تفقد مركزها المالي في العالم وتخطو خطوة كبيرة الى الافلاس

وهذا ما يجري الآن في البلاد المتحاربة التي اضطرت ان تنفق على هذه الحرب اضعاف ما عندها من الذهب وان تصدر اوراقاً مالية قد تعجز عن دفع قيمتها نقداً بعد الصلح فادى ذلك الى سقوط اوراقها المالية في جميع الدول المحايدة ولاسيما في اميركا كما لا يخفى القراء

ولا نعرف الآن كيف تسوى نفقات الحرب الحاضرة وكيف تستطيع البلاد المتحاربة ان تحافظ على عملتها المالية في العالم بعد ابرام الصلح . على اننا اذا نظرنا الى ما لدى الفريقين المتحاربين اي الى مقدار الذهب الموجود في بلدانهما ندرك تفوق الحلفاء على اعدائهما من الوجهة الاقتصادية ونعلم ان ثقة الدول المحايدة بماليتهم لن تتزعزع مهما طال امد الحرب . اما ما قد يحدث لالمانيا وحليفتيها فهو الضد من ذلك فقد جاء في الجدول المنشور في صدر هذه المقالة ان الذهب في بلاد الحلفاء — ما عدا البلجيك — ومستعمراتهم كان قبل الحرب اكثر من ٢٣ مليار فرنك مقابل ستة مليارات وسبع مئة واثنين وتسعين مليون فرنك فقط في المانيا والنمسا والبلاد العثمانية

***

وقد كتب المستر فرمين من اعضاء مجلس النواب الانكليزي سابقاً واحد الخبيرين بالمسائل المالية مذكرة عنوانها « مال الحرب العظمى » قال فيها :

زاد احتياطي الذهب في بنوك انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا منذ يوليو سنة ١٩١٤ نحو ٨٠ مليون جنيه في حين ان قيمة اوراق النقود فيهن زادت ٦٠٠ مليون . اي ان زيادة الذهب كانت ١٩ في المئة وزيادة الاوراق ١٢٢ في المئة . وبلغ متوسط اصدار الاوراق ٦٠ مليوناً في الشهر

فاذا دامت الحرب سنة اخرى وبقي هذا المتوسط على حاله بلغت قيمة الورق المالية بعد انتهاء السنة ٢٤٠٠ مليون جنيه تغطيها ٤٨٠ مليوناً من الذهب او ٢٠ في المئة فقط . وقد كانت المانيا تغطي اوراقها قبل الحرب بمبلغ ٣٣ في المئة من قيمتها . وانكلترا بمبلغ ٧٧ في المئة . وفرنسا بمبلغ ٦٦ في المئة . اما روسيا فقد كان الذهب في خزائنها على الدوام اكثر من قيمة قراطيسها

ويؤخذ من آخر بيان رسمي اصدرته الحكومة الالمانية انه كان في المانيا في ايلول سنة ١٩١٣ خارج البنوك وسائر المستودعات العمومية ١٣ مليوناً من نقود الذهب لتداولها الايدي . ومنذ اغسطس الماضي جمعت ٥٠ مليوناً منها واستبدلتها باوراق وجمع البنك ٢٠ مليوناً منها سنة ١٩١٣ فالباقي في الايدي نحو ٦٠ مليوناً

ولا ريب ان بعد نظر برلين صان المانيا اذ لم يكد يدور في خلد احد ان في ايدي اهلها من نقود الذهب خارج احتياطيها الكثير ما يساوي اربعة اضعاف ما في ايدي اهل الجزر الانكليزية اما من جهة احتياطيها فانها كانت تشتري الذهب غير مبالية بقيمة الكبير كما كانت تشتري المواد المرقمة لقابلها

وقد قدر المضرب الاميركي ان في ايدي انكلترا ومستعمراتها (ما عدا الهند) ٧ مليونًا من الذهب او اكثر . والمرجح ان اوراق النقود الجديدة التي اصدرتها الحكومة الانكليزية خفضت ٢٠ مليونًا من ذلك المبلغ ذهبت الى احتياطي البنوك . وكان الذهب المتداول في فرنسا قبل الحرب ١١٦ مليونًا فما يرجح والمتداول في روسيا ٧١ مليونًا . فلو امكن جمع كل مارك وروبل وفرنك من الذهب وكل جنيه واضافتها الى احتياطي الدول الاربع ما اجتمع اكثر من ٤٠ مليون لضمان زيادة الاوراق التي ربما بلغت ١٣٠٠ مليون

وقد ختم مقالتهُ بقولهِ انهُ لا يرى مخلصًا من هذه الحالة الاَّ بزيادة نقود الفضة

الرحلات الافريقية القديمة

٤

الرحلات الحديثة

قصد كثيرون من السياح الاوربيين اكتشاف مجاهل افريقية منذ القرن السابع عشر بعد ان عرفت واكتشفت شواطئها كلها . والمعروف منها رحلات كافانسي وبروا وكولنسي . وفي القرن الثامن عشر قام السياح كيانيون وستيوارت وسكاو ولوكوك وبرون ونوربس وبوزمان وباروى ومنجوزا لامرد برحلات عديدة ولكن تقاريرهم التي رضعوها في اسفارهم قلما يركن اليها واكثرهم لم يتجاوز الشواطئ الغربية والشرقية الاَّ في بعض مئات من الاميال

وفي بدء القرن التاسع عشر قام ادمس الرحالة سنة ١٨١٠ برحلة وصل بها الى تمبكتو وقام بعدهُ الرحالة مونغو بارك وصل بها الى نهر النيجر وهناك قتل بايدي المتوحشين

وكانت بعد ذلك رحلات السياح كلابرتون ولاي . ورتشرد لندر الانكليزي وكالبي الايطالي وكلهم لم يتوغلوا كثيرًا في المجاهل الافريقية فلم تأت رحلاتهم بفائدة تذكر . وقام بعدهم الرحالتان الشهيران برث وفوجل برحلات في الاقطار السودانية الغربية وتجاوزا نهر النيجر وكتبا عن اهالي تلك البلاد وعوائدهم . وفي سنة ١٨٠٦ رحل بعض السياح

البرتوغاليين من موزمبيق الى داخل افريقية وواصلوا بعد مشقات ومصاعب عديدة الى مصب نهر زمبيسي العظيم ثم كانت بعد ذلك رحلة الرسل الانكليزي كريف ورفيقيه ارهرت وربمان فاكتشفوا بلاداً كثيرة في الداخلية كانت قبلاً مجهولة ووصلوا الى جبال قينيا وكلمنجارو المكللة رؤوسها بالثلوج صيفاً وشتاء. واتجروا مع العرب وحصلوا على قوة طائلة وهم اول من قالوا بوجود بحيرات كبيرة في اواسط افريقية وذكروا بعض معلومات عنها افادت السياح من بعدهم للوصول الى تلك البحيرات

وفي سنة ١٨٤٤ رحل شاب فرنسوي يدعى ميزان وكان من ضباط البحرية الفرنسوية فخطر لهُ تبعاً لتقارير السائح كريف ان يتوغل في داخلية افريقية ويكتشف بنفسهِ بحيراتها الكبرى ويصف كل ما يتعلق بها فصوبت الحكومة الفرنسوية رأيهُ وامدتهُ بالمال فذهب اولاً الى جزيرة بوربون ثم الى زنجبار وكان فيها وقتئذٍ المسيو بروشان قنصلاً لجلالة الدولة لدى الحكومة الزنجبارية فساعدهُ في مهمتهِ واراد ان يمدهُ ببعض الحرس الا ان ميزان رفض ان يأخذ معهُ احداً ولم يستصحب معهُ سوى رجل واحد من السواحليين من التجار العارفين لطرق تلك البلاد الصحيحة وتابع اسمهُ فريدريك ولما وصل ميزان الى بغامويو حلقهُ اربعون رجلاً من الزنجبار يين كان ارسلهم قنصل فرنسا وراءهُ ليقوموا بحراسته غير ان ميزان امرهم ان يرجعوا من حيث أتوا ولبث في بغامويو مدة شهرين يتعلم فيها اللغة السواحلية حتى اذا اتقنها خرج في رحلتهِ الى داخليم البلاد مع تابعهِ فريدريك

وفي شتاء سنة ١٨٥٤ وصل الى مقاطعة واكيو وزار فازي مازنجري زعيم قبائل (المساي) ورحب بهِ غير انهُ لما رأى ما عندهُ من الآلات الفلكية والادوات المتنوعة والنظارات العلمية وقد بهرت انظارهُ يلمانها غدر به طمعاً بالحصول عليها فقبض عليهِ واذاقهُ من العذاب الوانا وامر بتقطيع جسمهِ عضواً عضواً. واما تابعهُ فتمكن من الفرار بعد ان احتمى بزوجة هذا الزعيم الوحشي ورجع الى زنجبار واخبر قنصل فرنسا بما جرى لميزان فارسلت حكومة زنجبار قوة عظيمة للاقتصاص من تلك القبائل وزعيمها تبعاً للاوامر المشددة الصادرة من فرنسا

وجاء بعدهُ برتون وسبيك الرحالتان الانكليزيان الشهيران ذهبا الى الهند سنة ١٨٥٦ وعزما على السياحة في داخلية افريقية لاكتشاف مجاهلها وبحيراتها فوصلا الى جزيرة بمبا ومنها الى زنجبار فاستقبلها السر هاملتون قنصل انكلترا ورحب بهما ونشطها على

السياحة وكانت وطأة التعدي على الاجانب قد خفت في تلك الاصقاع بفضل سلاطين زنجبار ونفوذهم

وفي سنة ١٨٥٧ ركبا سفينة سواحلية ووصلا الى ممبسة وتجمع الاهالي على الشاطئ ليروا السائحين الغريبين وكان الاولاد يتراكضون حولهما ويصيحون بلغتهم «مزنجو مزنجو» اي الافرنج البيض وزارا بالقرب من هذه المدينة المرسل الانكليزي ريمان وكان مقيماً هناك من مدة طويلة وقد تعلم لغة تلك البلاد . ثم ذهبا الى تنغا وركبا سفينة في نهر بنجاني الى الداخلية . ولا بأس بتلخيص هذه الرحلة لما فيها من الغرائب والفوائد الجغرافية

إستصحب هذان السائحان معهما بعض الحرس والحامية من السواحليين والعرب وكان سيرهم في نهر بنجاني بطيئاً متعباً وقد التقوا بقطعان من عجول البحر وغيرها من الحيتان ورأوا نوعاً من التماسيح هائل الجثة وهي كثيرة هناك تسرح على الشاطئ من الجانبين ومروا في طريقهم بغابات تكثر فيها القرود على اختلاف اجناسها ووجدوا اشجاراً كثيرة من الاشجار الغريبة الضخمة ومن النباتات النادرة منها نوع يشبه النخل لهُ سعف ضخمة كفخذ الانسان وطول الورقة منها عشرون ذراعاً وهي محددة الرأس كالرمح

ووصلا في الليلة الاولى الى قرية ذات ادغال كثيفة فاستقبلهم الاهالي بترحاب وامدوهم بالمؤونة والفاكهة وما زالوا يتوغلون في مجاهل تلك البلاد حتى وصلوا الى مدينة فوجه القريبة من جبال قينيا الشاهقة التي تعلو تسعة آلاف قدم من سطح البحر

ثم رجع الرحالتان ومن معهما الى زنجبار واستعدا في تلك السنة لرحلة اخرى اعظم من الاولى واخذا معهما الرجال والدواب والاحمال والزاد ولكن قبل ان يصلا الى اوغندا اعترت سبيلك الحمى الخبيثة الافريقية واصيب رفيقه برتون باعراضها . ولما شفيا واصلا السير الى الداخلية ووصلا في شهر يوليو الى مقاطعة وازرمو وزنجوميرو وهناك قبائل المساي الشهيرة بالغزو والسطو . وقد تجشمت هذه الحملة كثيراً من المشاق والمخاطر الى ان وصلت الى فازه وهي محط رحال القوافل من تجار العرب والخناسة الى اواسط افريقيا وبحيراتها . وقد تحمل رجال هذه الحملة من لذع النمل الاحمر والاسود ما جعلهم يتوقفون عن المسير الى الامام وهذا النمل يسير في تلك النياق كالجيش المرصوص وهو كبير الجثة طول النملة منهُ بوصتان او ثلاث ولها منسران صلبان حادان كنصل الرمح واحياناً يلتقي هذا الجيش بجيش آخر من النمل الابيض فيتقاتلان اشد القتال في معارك كبيرة الى ان يتغلب احدهما على الآخر ويفتك بهِ ولذع النمل الاحمر اشد ضرراً لانهُ سام

وقد التقت هذه الحملة في طريقها باسراب كثيرة من الفيلة والزرافي . والاهالي هناك يصطادونها ويجعلون من جلودها تروساً وهي متى جففت على طريقة يعرفونها تصبح صلبة متينة كالحديد لا يخرقها الرمح الحاد

ثم وصلت الحملة الى بلاد اونياموزي وهي كثيرة الخصب جيدة المرعى وسيرها واصلت سيرها الى بحيرة تنغنيكا ووصلت بعد سفر شاق اليها فطاف سبيك وبرتون حولها في قارب من جذع احدى الاشجار الضخمة ولاقت الحملة اهوالاً واخطاراً عظيمة من الاهالي والوحوش يعسر وصفها ثم وصلا الى اوبواري واهلها يأكلون الجرذان والحشرات ولحوم البشر نيئة وهم في اسفل درجات الانحطاط والمدنية لا فرق بينهم وبين الحيوانات في هيئاتهم وعوائدهم . ثم استأنفا المسير الى عوبرة على الشاطئ الغربي من هذه البحيرة ودخلا في بلاد اوجيجي . وبعد اربعة اشهر رجع برتون الى فازه مع بعض رجال الحملة قاصداً زنجبار لان الحمى انهكت قواه ولم يستطع مواصلة السير واما رفيقه سبيك فاخذ باقي الحملة ومواصل سفره وقد عزم ان لا يرجع بالخيبة والفشل الا بعد ان يكتشف بحيرة فيكتوريا نيانزا . وبعد شهر وصل اليها وهو اول من وصفها وصفاً جغرافياً علمياً وبعد ان طاف حولها ذكر جزائرها ووصف اهلها وحيواناتها وزراعتها وحاصلاتها وقال ان اهلها على جانب من الحضارة وكلهم سالمون وعندهم قطعان البقر والغنم والماعز ويزرعون الفول والارز وهو اول من قال بان منابع النيل من تلك البحيرة العظيمة

وفي اوائل سنة ١٨٥٩ رجع سبيك الى فازه ووجد رفيقه برتون قد تعافى من مرضه فاخبره انه اكتشف منابع النيل ثم طافا في تلك البلاد ووصلا الى اوغندا والتقيا بملكها ووصفا اهلها وحكومتها وكان للملك جيش لا يقل عددهُ عن مئة الف رجل . ومن هناك رجعا مع الحملة الى زنجبار ومنها الى اوربا وهذه هي الرحلة الاولى المهمة الى اعالي النيل . واقبل بعد سبيك وبرتون كثيرون من السياح لارتياد تلك البلاد الصحيقة اشهرهم السائح العظيم لفنستون وستانلي الرحالة الشهير . ولا يسعنا المقام وصف رحلاتهما وما اكتشفا من البلاد والجبال والبحيرات والانهر وانما نكتفي بالاشارة الى رحلة ستانلي وهو أول من اخترق قارة افريقية مرتين من الشرق والغرب اي من زنجبار الى الكونغو وبالعكس وعادت اكتشافات هذا الرحالة بفوائد جمة على علم الجغرافية وكشفت النقاب عن مجاهل افريقية الوسطى

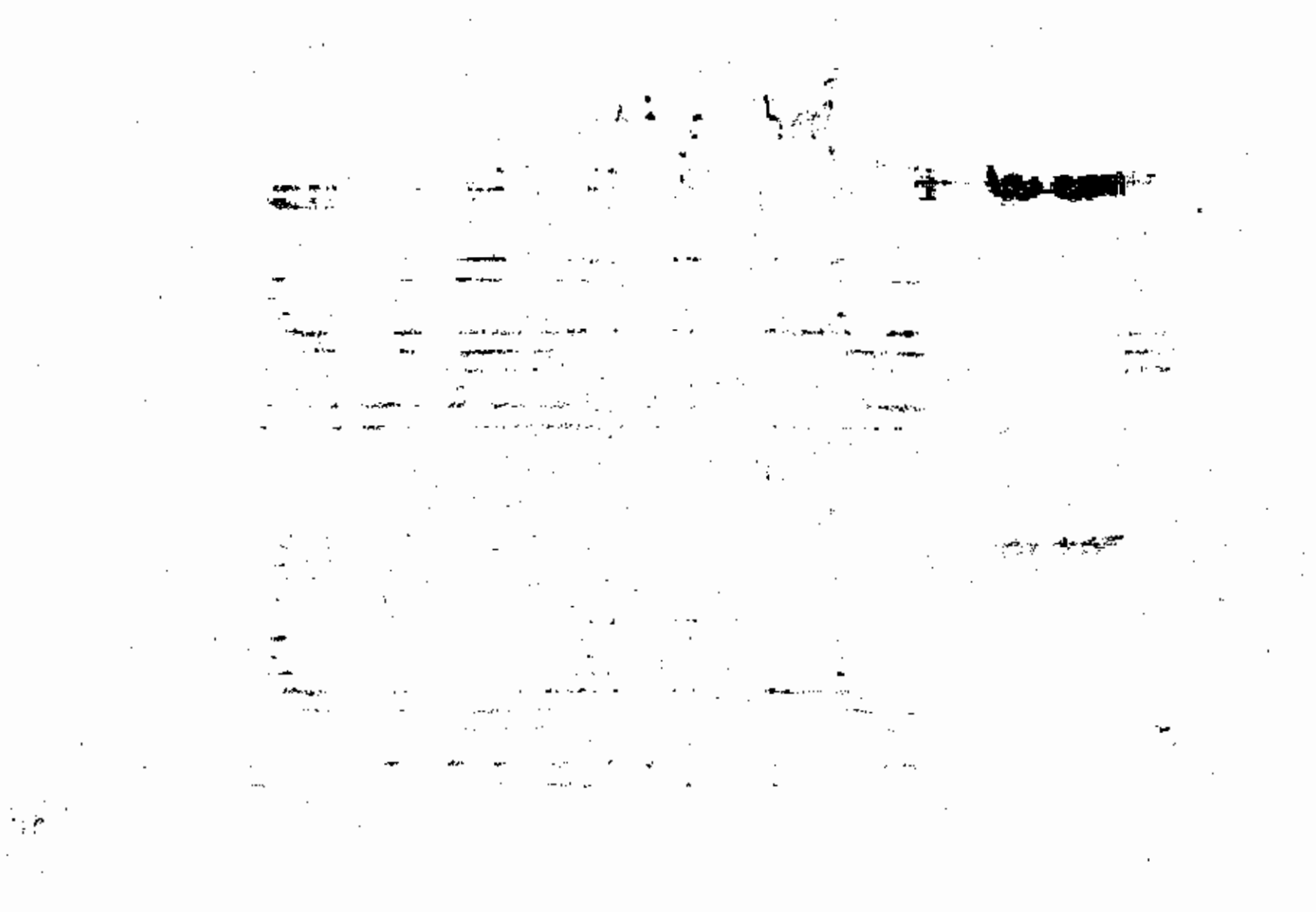
رحل ستانلي من باريس ووصل في فبراير سنة ١٨٧١ الى زنجبار وامدهُ المرحوم برنش

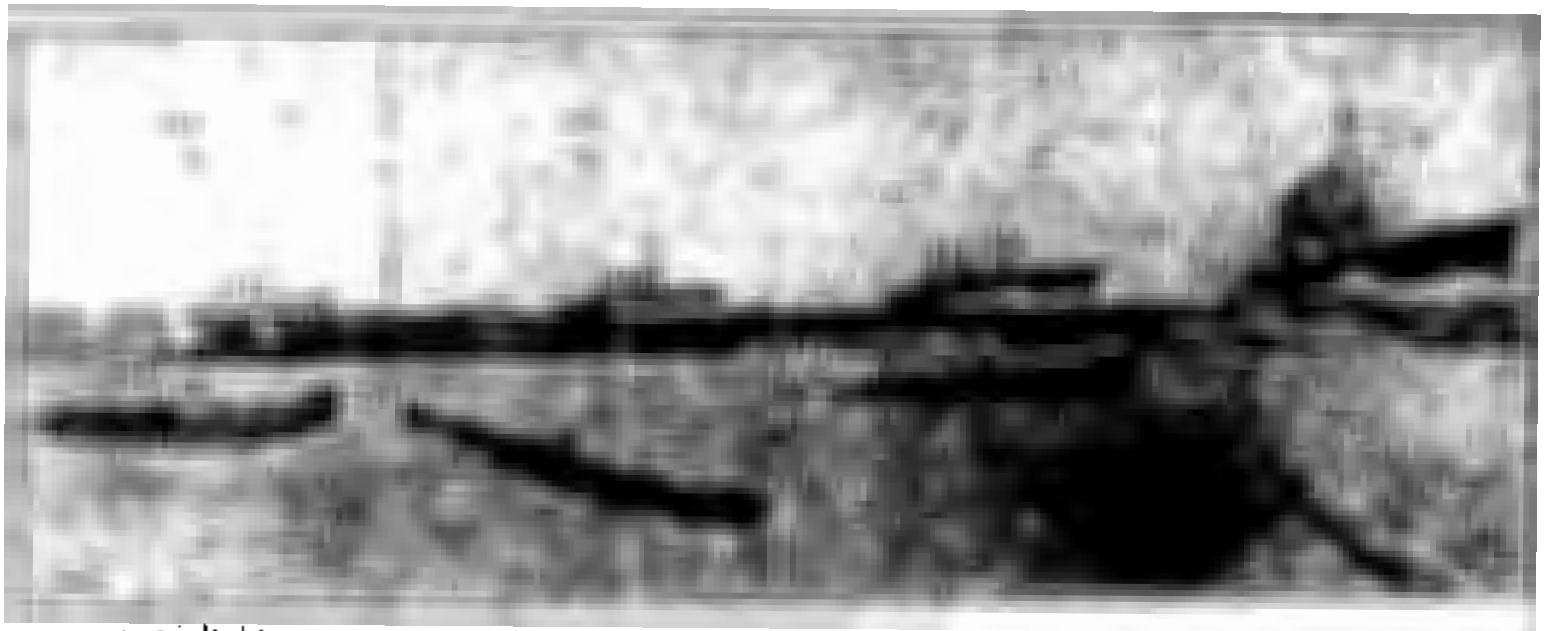
سلطان زنجبار بحملة كبيرة من الرجال السواحليين وفي ٢١ مارس وصل الى بحيرة تنغنيكا. وفي شهر نوفمبر وصل مع الحملة بعد ان لاقى المصاعب والاهوال الى بلاد اوجيجي حيث التقى بالرحالة لفنستون وكان التفتيش عنهُ هو المهمة التي انتدب لها كما هو معروف واقام ستانلي عند لفنستون شهرين واتحدا معاً على اكتشاف حدود البحيرة الشمالية . وفي شهر مارس سنة ١٨٧٢ فارق ستانلي لفنستون لانهُ لم يشأ ان يرجع معهُ الى اوربا

وطاف ستانلي في اواسط افريقية وحدهُ ورجع الى زنجبار ونقل خبر وجود لفنستون حيًّا بلسان البرق الى اوربا . وقام بعد سنة برحلة اخرى لاكتشاف ما بقي من اواسط افريقية المجهولة واختراقها من الشرق الى الغرب واستصحب معهُ من زنجبار حملة كبيرة وقارباً صغيراً مفككاً ورافقهُ بضعة اشخاص من اوربا فاجتاز في رحلتهِ هذه كل مقاطعات افريقية الشرقية واوغاندة ووصل سنة ١٨٧٥ الى منابع النيل وبحيرة البرت ثم واصل سيرهُ في اواسط افريقية حتى وصل الى الكونغو على المحيط الاتلنتيكي بعد ثلاث سنوات

ورحل ستانلي رحلة ثالثة سنة ١٨٨٤ اخترق فيها افريقية من الغرب الى الشرق اي من الكونغو الى زنجبار واكتشف في رحلتهِ هذه بلاداً كثيرة وجبالاً وبحيرات وانهراً كانت مجهولة مما هو معلوم فلا نطيل فيهِ

وفي سنة ١٨٨٧ قام برحلة رابعة منتدباً من الجمعيات الجغرافية الاوربية ومن المرحوم توفيق باشا الخديوي الاسبق للتفتيش عن امين باشا حكمدار مديرية لادو ولبطون بك حكمدار بحر الغزال وكازاتي السائح الايطالي و بونكر السائح الروسي وقد انقطعت اخبارهم بعد ثورة الدراويش واستيلاء المهدي على السودان . فقام ستانلي بمهمتهِ هذه المحفوفة بالمخاطر والمشقات واشترك بنفقات هذه الحملة الحكومة المصرية والجمعية الجغرافية الانكليزية فاكتشف كثيراً من البلاد المجهولة وطاف في جهات السودان كلها . وفي ١٦ يناير سنة ١٨٨٩ التقى ستانلي بامين باشا ومن معهُ من الجنود المصريين ورجع بهم عن طريق زنجبار . وفي سنة ١٨٩٠ وصل الى مصر وكان لهُ استقبال حافل وقد خدم هذا الرجل العظيم العالم اجمع وخلد لهُ اسماً مجيداً باكتشافاتهِ العلمية الثمينة ديتري تقولا





امام الصفحة ٤٨٣

مقتطف نوفمبر ١٩١٥

الغواصات ومستقبلها

ادهشت هذه الحرب رجال الحروب وغيّرت وبدّلت اساليب القتال ومن اعجب ما اثبتتهُ ان الغواصة الصغيرة التي يركبها بضعة عشر نفراً من الرجال ولا تزيد نفقاتها على الوف قليلة من الجنيهات تهاجم اكبر المدرعات الحربية وتفاجئ اعظم البواخر التجارية فتغرقها بمن فيها

يُنفَق على البارجة الكبيرة ثلاثة ملايين من الجنيهات ولا يتم بناؤها وتسليحها في اقل من ثلاث سنوات ومع ذلك فالغواصة التي تبنى في شهر من الزمان ولا ينفق على بنائها وتسليحها الاّ الوف قليلة من الجنيهات تطارد اكبر البوارج وتغرقها في دقيقة من الزمان

لما نشبت هذه الحرب لم يكن عند الالمان في ما قيل الاّ عشرون غواصة اما الآن فقد بلغ ما اقتنصهُ الانكليز او اغرقوهُ من الغواصات الالمانية اضعاف ذلك اي ان الالمان صنعوا كثيراً من الغواصات في ستة من الزمان منذ نشوب الحرب الى الآن . وكذلك لما نشبت الحرب كانت الغواصات الانكليزية قليلة جداً ولم يكن لها بلاء يذكر اما الآن فلا يمضي يوم الاّ ونسمع انها دخلت الباطيك واغرقت فيهِ بعض السفن الالمانية

والظواهر كلها تدل على ان الدول البحرية ستكثر من بناء الغواصات ويزيد اعتمادها عليها حتى يصير شأنها عندها اهم من شأن البوارج والطرادات ولكن

« كلما انبت الزمان قناةً ركّب المرء في القناة سنانا »

وكلما بالغ قوم في اتقان آلة من آلات الحرب بالغ غيرهم في اتقانها او تدميرها . فاولاً جعلت بوارج الانكليز تفتش عن الغواصات وتترقبها حتى اذا رأت ولو عينها ظاهرة فوق الماء سددت اليها مدافعها واغرقتها بمن فيها كما ترى في الشكل المقابل فان الصورة الاولى منهُ صورة الطراد الخفيف برمتهم وقد استدرج غواصة المانية الى ان صارت على ١٢٠٠٠ قدم منهُ ثم رمى عينها بقنبلة فلم يخطئها . وقطر انبوب هذه العين اربع بوصات وارتفاعهُ فوق الماء قدم واحدة فاصابتهُ بقنبلة مدفع من معجزات الرماية فاضطرت الغواصة ان تغوص في الماء على غير هدًى كما ترى في الصورة الثانية ثم عادت الى سطح الماء لعلها تدنو من الطراد وترميهِ بطربيدها فلم يكد برجها يبين فوق وجه الماء حتى ضربها الطراد بقنبلة اصابت قاعدة البرج كما ترى في الصورة الثالثة فغرقت سطح الغواصة وجعل الماء ينصبُّ فيها فغرقت كما ترى في الصورة الرابعة لكن مطاردة الغواصات على هذه الكيفية عمل شاق والمشور عليها نادر فاستنبط الانكليز

اسلوبًا آخر وهو صيد الغواصات بالشباك . ويؤخذ من مقالة في السينتفك امبركان ان السفن الانكليزية الحربية تمكنت حتى اوائل سبتمبر الماضي من تدمير ما يزيد على اربعين غواصة المانية او اسرها بواسطة شباك ثقيلة من الفولاذ (الصلب) مدتها في بحر المانش بين دوفر والساحل الفرنسوي وفي البحر الارلندي . وهذا يعلل عدم تمكن الغواصات الالمانية من مضايقة الملاحة في ذينك البحرين في الاشهر الاخيرة بعد ما فتكت فيها بكثير من سفن الحلفاء في اوائل الحرب . وهذه الشباك تلقى في البحر الى عمق مئتي قدم وهو العمق الذي لا تستطيع الغواصات الغوص الى ما تحته فسدّ بذلك عليها مسالك الذهاب والاياب والدخول والخروج . وهذه الشباك تثبّت في مكانها بمراسٍ تلقى في البحر فلا تزحزحها الانواء من مكانها . وفيها فتحات لمرور سفن الاصدقاء تفتح وتغلق كالكباري المتحركة ولا يعلم مكان تلك الفتحات غير البحرية الانكليزية . وهي تغيّر آنًا بعد آن كيلا يهتدي الالمان اليها . وتعوم الشباك بعوامات كبيرة تربط بجانبها الفوقي ولا تظهر على سطح الماء فلا يرى الالمان اثرًا للفخاخ التي تمدّ لهم

باب تدبير المنزل

قد فضّلنا هذا الباب لكي يدرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تمريض المرضى

تمهيد

نشرت جمعية الصليب الاحمر البريطانية كُتيّبًا ضمّنتهُ القواعد التي يجب على الممرضة مراعاتها فاقتطفنا منهُ الفوائد التالية لان مراعاتها واجبة على كل امرأة تعتني بالمرضى سواء كانت ممرضة او كانت نسيبة للمريض كامه او اخته

ثياب الممرضة

يجب ان تكون ثياب الممرضة التي تدخل بها غرفة المريض مما يسرُّ المريض برويته من حيث لونها ومادتها ومما تتطلبهُ القوانين الصحية واهم ما في ذلك

اولاً ان تكون الثياب مما يغسل او مما ينظف بسهولة

ثانياً ان يكون نسيجها ليس مما يمتص بسهولة المكروبات المرضية وصديد الجروح وما ينفث من الفم والانف وما اشبه فلا مما تعلق به هذه المواد بسهولة

ثالثاً على الممرضة ان تقلب المريض من جهة الى اخرى وتراعي جروحه اذا كان مجروحاً فيجب ان تكون ثيابها مما لا يزعجهُ ولا يخمشهُ اذا لمسهُ

رابعاً بعض المنسوجات يبدو منهُ صوت بالحركة فيجب ان لا تكون ثياب الممرضة كذلك اي يجب ان لا يسمع لثيابها اذا مشت في غرفة المريض خشخشة

فالثياب الصوفية لا تصلح للبس الممرضات لانها تمتص المكروبات والمفرزات بسهولة فضلاً عن كونهُ ملمسها خشناً يؤذي المريض

وثياب الحرير لا تصلح للممرضات لانها تخشخش عند كل حركة ولا يسهل تنظيفها اذا تلوثت . وثياب القطن المنشاة المكوية لا تصلح لانها تخشخش ايضاً كلما تحركت الممرضة ولكن النسيج القطني اللين الناعم وصوف الالبكا يصلحان لثياب الممرضة فانهما لا يخشخشان ولا يمتصان المفرزات ولا يؤذي لمسهما

ولا يحسن بالممرضة ان تتحلى بالحلى ولاسيما اذا كانت ممكنة بالدبابيس ولا يحسن بها ان تضع سلسلة الساعة حول عنقها او تلبس خاتماً باذنيها لان المريض يضع يدهُ حول عنقها وهي تنحني او تقلبهُ فمتى نزع يدهُ فقد تعلق سلسلة الساعة بها او قد تصيب اصابعهُ الخاتم او يعلق بها زرٌ كبير فيؤلم اذنها و يستاء هو من ذلك ولا يجوز لها ان تضع الدبابيس في ثيابها مطلقاً

وهذه الامور طفيفة لذاتها لكن مراعاتها ضرورية جداً ولقد احسن من قال

لا تحقرن شيئاً صغيراً تحتقر فطالما اسالت الدم الابر

وما قيل عن الممرضة يقال عن كل امرأة تمرض زوجها واولادها في بيتها فانها يجب ان تراعي القواعد المتقدمة

عوّاد المريض

اذا كان المريض مصاباً بمرض يعدي بسهولة وجب ان يمنع كل العوّاد عن دخول غرفتهِ . ولكن اذا كان المرض غير معدٍ او اذا طلب ذوو المريض ان يروهُ بعد ما عُملت لهُ عملية جراحية كبيرة او اذا كان المرض شديداً جداً فعلى الممرضة حينئذٍ ان تجري

حسب اوامر الطبيب ولكن اذا كان المريض في حالة الخطر فلا بدَّ من استدعاء ذويهِ واذا كان المرض شديداً وجب على الممرضة ان لا تفارق المريض وقتما يكون الزوَّار عندهُ لئلاَّ يعطوهُ شيئاً ليأكلهُ يضرُّ بهِ ولاسيما اذا كان مريضاً بالتيفو يد او في حالة النقه منها. ولا بدَّ من مراعاة حالة الزائر فمن الزوَّار مَن يمكن اتمانهُ على المريض لانهُ لا يمكن ان يفعل ما يضرُّهُ ومنهم مَن لا يؤتمن مطلقاً

وكثيراً ما يُحضر الزوار ازهاراً للمريض وذلك حسن على شرط ان لا تكون الازهار نمَّاً رائحتهُ قوية جدًّا . ولا بد من اخراج الازهار من غرفة المريض ليلاً . ويجوز ان يأتوهُ بشيءٍ من الاثمار ونحوها من المآكل التي يجيز الطبيب اكلها للمريض ويجب ان يجلس الزائر على كرسي مواجهاً للمريض ولا يحسن ان يجلس على سرير المريض

غرفة المريض

اذا اقام المريض في بيتهِ وجب ان تكون الغرفة التي يوضع فيها مستكملة للشروط التالية

اولاً ان تكون متجهة الى الجنوب حتى يدخلها النور الكثير وتدخلها الشمس شتاءً

ثانياً يجب ان تكون مفصولة عن سائر غرف البيت على قدر الامكان وهذا لا بدَّ منهُ اذا كان المرض معدياً . وان تكون بعيدة عن مدخل البيت على قدر الامكان . واذا كان الفصل حارًّا وجب ان تكون من ابرد غرف البيت ولا بدَّ من كون المرتفق قريباً منها حتى يسهل قيام المريض اليهِ اذا كان ذلك ممكناً

ثالثاً ان غرف النوم سواء كانت للمرضى او للاصحاء يجب ان تكون واسعة تكفي سعتها لتجديد هوائها من غير ان يتولَّد فيها بجرِّي للهواء لان مجرَّى الهواء يؤذي المريض بتبريد ظاهر جسمهِ ولاسيما اذا كان الجسم مغطًّى بالعرق فان العرق يتجفَّف حينئذٍ بسرعة فيزيد برد الجسم . وقلما يسرُّ الانسان بمجرى الهواء الاَّ وهو مخرف الصحة او مخرف صحتهُ . والبرد يقلِّص الاوعية الدموية التي في الجلد ويرد الدم الى الرئتين والكبد والامعاء ويسبب احتقانًا والتهابًا فيها

ومن الخطإ ان يتعرَّض جسم الانسان النائم في فراشهِ لهواء يسير بسرعة اكثر من ثلاثة اميال في الساعة سواء كان مريضاً او صحيحاً

ثم ان الانسان يحتاج الى ١٠٠٠ قدم مكعبة من الهواء كل ثلث ساعة فاذا كان طول غرفتهِ ١٠ اقدام وعرضها وعلوها كذلك كفتهُ وتجدَّد هواؤها كل ثلث ساعة ويحسن ان

تكون مساحتها مضاعف ذلك حتى يكفيهُ هواؤها و يكفي المرضة اي ان يكون طولها اربعة امتار وعرضها وعلوها كذلك

واذا فتح شباك ليدخل منهُ الهواء و يجدد هواء الغرفة وجب ان يدبَّر تدبيراً خاصًّا حتى لا يقع مجرى الهواء الداخل منهُ على المريض او على النائم ولو لم يكن مريضاً . واسهل سبيل لذلك ان يكون زجاج الشباك بجرارين اعلى واسفل فيرفع الاسفل نحو عشرة سنتمترات ويوضع لوح من الخشب تحتهُ سعتهُ كسعة الشباك فيصير بين الجرارين فسحة ضيقة الى الاعلى يدخل منها الهواء الخارجي الى سقف الغرفة فيتجدد هواء الغرفة بهِ و يتنقى من غير ان تمرَّ مجاريهِ على النائم . او يجب ان يدبَّر تدبير آخر حتى يصعد الهواء الداخل الى اعلى الغرفة ولا يمر على النائم بخط مستقيم

غش الطعام

ليس بين « المخالفات العمومية » ما هو شرٌّ من غش الاطعمة المختلفة بمواد اثقل او ارخص منها فيزيد ربح الغاش من ذلك المزج ولكنهُ ربح محرَّم يعود على صاحبهِ بالعار والشنار . والمادة المضافة قد تكون طعاماً سليماً من الضرر بنفسها فلا يؤاخذ مضيفها الاَّ بالطمع في الربح . وقد تكون ضارة وفي هذه الحالة تكون مؤاخذتهُ مزدوجة . ففي انكلترا يمزج الغاشون البنّ ورطلهُ بنصف رطل بالشيكوريا المجففة ورطلها بنحو غرشين وغرضهم من ذلك زيادة الربح غير المشروع لا الضرر . ومن التجار في اوربا من يمزج الباسلاَّ المجففة والمخللات بالزنجار (خلات النحاس) او كبريتات النحاس ليبقى لها لونها الاخضر ومعلوم ان الزنجار سمٌّ زعاف . ومنهم من يمزج اللبن بالحامض البوريك وغيرهِ لحفظهِ من الفساد مدة طويلة فيمكن ارسالهُ من بلاد الى بلاد

واكثر المواد عرضة للغش الدقيق . والغرض من مزجهِ اما زيادة الربح واما تحسين لونهِ اذا كان اسمر وفي هذه الحالة يمزجونهُ بالشبّ الابيض ومزجهُ بالشبّ يجعل هضمهُ عسراً . ومنهم من يضيف اليهِ دقيق البطاطس ولكنهم لا يكثرون منهُ لسهولة اكتشافهِ وخصوصاً بالمكرسكوب

ومنها السمن والزبدة . وغاشوها اما ان يضيفوا اليها الحامض البوريك للحفظ والمواد الملوِّنة وفي هاتين الحالتين لا ضرر يذكر من هذا المزج . واما ان يضيفوا اليها الدهن والشحم والزيت وهي لا ضرر منها اذا كانت غير فاسدة ولكن ذلك لا يبرئ الغاشين من الغش الحاصل من بيعها بأثمان السمن والزبدة وهي ارخص منها

وفي مصر تمزج القهوة « المحمونة » بدقيق الفول السوداني او دقيق الحمص محمصين. وربما مزجوا بها اشياء أخرى لا نعلمها

وفي اوربا يجمعون اوراق الشاي المغلاة والمستعملة فيجففونها ويخلطونها بالشاي الجديدة ويبيعونها باثمانها . ومنهم من يخلطها بورق الكستنا والاجاص البري او يصبغ اوراق الشاي الخضراء الرديئة باصباغ كيماوية لتسود وتلوح كاوراق الشاي السوداء الجيدة

ويغشون العسل بمزجه بدقيق البطاطس والحامض الكبريتيك . وفي مصر قلما يرى العسل نقياً الا في اقراصه لانهم يكثرون مزجه بالسكر الدون وبمواد اخرى . ومعظم العسل الذي يباع في العلب يرد من كريت وسائر الجزر اليونانية ويقول جالبوه انهُ في كريت برّي وكثير الى حدّ انهُ شاع لا يكاد الا تعب اشتياره من وفائه . ولهُ نكهة طيبة ولا نعلم حل هو حامض او مشوب بمواد اخرى . ولكن اذا صحّ ما يقولهُ تجارهُ عن رخصه فلا داعي الى غشه بشيء

ويغش الفلفل « المحمون » في اوربا بمزجه بالرمل ودقيق الرز

ويغش الخل بان يضاف اليه مقدار كبير من الحامض الكبريتيك او بيع الحامض الخليك المستقطر من الخشب كانهُ خل . وفي ظننا ان معظم ما يباع خلاً في الاسواق المصرية هو من الصنف الثاني . فان « الفياسكو » منهُ وقيتها نحو ثلاثة كيلوات تباع بقرش او غرش ونصف وهذا لا « يخلّص » اذا كان ما يباع خلاً خالصاً

على ان شر الغش في هذا الباب غش اللبن كما ابنا في فصل سابق وذلك لسهولة غشه وشدة قابليته للتلوث بالمكروبات المختلفة . وقد احسنت مصلحة الصحة بتعريضه للفحص والكشف كل اسبوع ومعاقبة كل غاشّ طالب الربح القبيح . وحبذا لو شملت مراقبتها سائر الاطعمة القابلة للغش بمثل هذه العناية

شوربة البطاطس

نشرت الحكومة الالمانية ٢٤٨ وصفة لعمل الاطعمة الرخيصة زمن الحرب ومنها الوصفتان التاليتان لعمل الشوربا

(١) شوربة البطاطس مع الارز او الشعير — اغلِ نصف رطل من البطاطس المقشور وزلّ الماء عنها وصب عليها رطلين ونصف من الماء او مرق اللحم ونصف فنجان كبير

من الارز او الشعير المقشور واغلِ الكل جيداً وانت تحركهُ دواماً الى ان يشتد قوامهُ ويصير كاللبن ثم صفِّهِ واضف اليهِ زلال بيضة وملعقة كبيرة من الزبدة

(٢) شوربة البطاطس مع الاوتميل — خذ فنجاناً كبيراً من الاوتميل لكل ستة انفس واغسلهُ جيداً بماء بارد ثم بماء غالٍ وصبَّ عليهِ ماء بارداً وضعهُ على النار وقبلما يغلي صفِّ الماء عنهُ وصب عليهِ ماء بارداً وضعهُ على النار ودعهُ يغلي وينطبخ جيداً فيبيض تماماً وحينما ينضج اضف عليهِ من البطاطس الذي قشر وسلق مع قطع صغيرة من اللحم المقدَّد او المدخَّن واتركهُ حتى يغلي ثانيةً

الاسراف

كتبت لادي رندلف تشرشل التي كانت قدوة نساء الانكليز في الازياء ومقدمة عليهنَّ بما تلبسهُ من ثمين الحلى وفاخر الحلل مقالة تحثُّ النساء فيها على الاقتصاد التام في المأكل والملبس بسبب الحرب الحاضرة وما تكبدتهُ الامة من النفقات الطائلة قالت

الاقتصاد فضيلة غير محبوبة ولكن الضرورة جعلتهُ ضربة لازب

ولا شبهة انهُ مضى علينا عشرون سنة قبل الحرب ونحن راكبون طرق الاسراف حتى قالت مسز اسكويث زوجة كبير الوزراء منذ سنة او سنتين ان الاسراف صار سبيلاً للدخول بين جماعة الاشراف

ومنذ ثلاثين سنة او اربعين كان الكبراء يحسبون ان الشاب الذي دخلهُ الفا جنيه في السنة هو في سعة واذا تزوَّج امكنهُ ان يعيش بالرخاء ثم تغيرت الحال حتى صار دخل مثل هذا لا يعتدُّ بهِ . ولذلك قلَّ عدد الذين يتزوجون

غير ان هذه الحرب غيَّرت كل شيء وارجعت الناس الى البساطة فكفُّوا عن حسبان الفقر عاراً . وسيدوم ذلك جيلاً او جيلين بعد انتهاء الحرب لانهُ كما زادت الامة شجاعة وعزة نفس زادت بساطة وبُعداً عن التظاهر بما ليس فيها . ونرى الآن ان كل اساليب الادعاء والتغالي التي كانت تشوب عمراننا قد اخذت تتقشع كما يتقشع الضباب امام شمس الصباح

اهالي فرنسا لا يزالون اقرب منا الى البساطة ومع ذلك قللوا نفقاتهم كثيراً حتى اغنى اغنيائهم لم يتركوا في بيوتهم الا خادمتين واقتصروا على لونين من الطعام على موائدهم وبعضهم صاروا يكتفون باطعمة من الحوافر من ابسط ما يكون يضعونها على المائدة ويقفون حولها ويأكلونها باردة من غير طبخ فاستغنوا عن الخدم

ونحن في انكلترا اخذنا نقتدي بالفرنسويين مثال ذلك ثياب النساء فان المرأة الغنيَّة التي لم تجعلها الحرب تشعر بالفاقة صارت تخشى ان تشتري ثيابًا جديدة وتتحامى ان تلبس على الزي الاخير . واذا اتفق انها خرجت بثوب جديد فانها تعتذر الى اللواتي تقابلهنَّ بقولها ان ثيابها صارت خرقًا فاضطرت ان تشتري ثيابًا غيرها او ان خادمتها اصلحت لها هذا الفستان حتى تخرج به . وكذلك اقتدينا بهم في الطعام فصرفنا الخدَم ولم نبقِ الاَّ خادمة واحدة وصار من يولم وليمة منا لا يرسل الى الذين يدعوهم اليها اوراق الدعوة بل يكلمهم بالتلفون قائلاً ارجو ان تأتوا وتتعشوا معنا ولا تؤاخذونا اذا لم نقدم لكم الاَّ طعام الحرب . والخدَم الذين كانوا يخدمون في البيوت و يرشون المساحيق البيضاء على شعرهم خرجوا من الخدمة وانتظموا في الجيش المحارب حيث تظهر رجولية الرجل فانتصبت قاماتهم وابرقت عيونهم وصرت تصافح الواحد منهم كأنهُ قرينك بعد ان كنت بالامس لا تملكهُ بيدك وتدعو لهُ بالتوفيق والنصر في الدفاع عن بلاده وتبذل جهدك في الاعتناء بمن لهُ في غيبتهِ لانهُ يدافع عنك وعن ذويك

وقد اختلف البعض في اي الفريقين اكثر اسرافًا الرجال ام النساء . فالنساء يسرفن كثيرًا في الملابس والرجال في الملاهي ولكن لا شبهة في ان الذي يتعب في تحصيل مالهِ لا ينفقهُ بسهولة ولا يسرف فيهِ كالذي لا يتعب في تحصيلهِ ولذلك فالنساء اميل الى الاسراف من الرجال لكن هذه القاعدة غير مطردة وكثيرًا ما تكون المرأة شديدة الاقتصاد الى حد التقتير ولو كان المال مال زوجها لا مالها . وقد حدَّ بعضهم اقتصاد الرجل واقتصاد المرأة بقولهِ ان الرجل يدفع عشرة غروش ثمن ما يساوي غرشين اذا كان محتاجًا اليهِ والمرأة تدفع غرشين ثمن ما يساوي عشرة غروش وهي غير محتاجة اليهِ

هذه خلاصة ما كتبتهُ هذه السيدة التي كانت في صباها زهرة نساء الانكليز وهي من اخبر الناس باحوال البيوت الكثيرة في انكلترا وفرنسا . واذا لم تكن لهذه الحرب فائدة غير حمل الاغنياء والاواسط على الاقتصاد في نفقاتهم والعود الى بساطة المعيشة في المأكل والمشرب والملبس فكفى بها فائدة . ونحن في هذا القطر احق الناس بالاقتصاد والابتعاد عن الاسراف الذي كبَّل اغنياءنا بقيود الديون فان دخل البلاد قليل جدًّا وقد كانت نفقاتها كثيرة في السنين الاخيرة زادت على مضاعف ما كانت عليهِ منذ ثلاثين سنة في المأكل والملبس وبناء البيوت وتأثيثها بفاخر الاثاث واقتناء المركبات والاوتوموبيلات . هذا والديون تزيد ثقلاً عامًا بعد عام . فعسى ان يكون كلام لادي نشرشل حافزًا للسيدات قارئات المقتطف على الرجوع الى بساطة المعيشة والبعد عن كل سبل الاسراف

باب الزراعة

استغلال الارض

اركانهُ وكيفياتهُ

(١)

المزارع اما صغيرة او متوسطة او كبيرة . فالمزارع الصغيرة تتمثل في غيطان عامة الفلاحين والغيط الواحد منها لا يزيد غالباً عن بضعة افدنة يستغلها الفلاح بنفسهِ وعائلتهِ

والمزارع المتوسطة تتمثل في غيطان خاصتهم الذين يُسمون في العرف (عمد الفلاحين) وتبلغ مساحة المزرعة منها بضع عشرات من الافدنة يستغلها عادة صاحبها بواسطة عمّال من اصاغر الفلاحين بالمزارعة غالباً او باجرة يومية احياناً

والمزارع الكبيرة تتمثل في الضياع والقرى (العزب والاباعد والجفالك) اما العزب والاباعد فيملكها اعيان البلاد وذواتهم وتبلغ مساحة العزبة او الابعادية منها بضع مئات من الافدنة واما الجفالك فهي المزارع الواسعة التي يملكها امراء الاسرة السلطانية خاصة وتبلغ مساحة الجفلك منها بضعة آلاف من الافدنة فاكثر احياناً . وفي معناها المزارع الواسعة التي تملكها الشركات العقارية

وتستغل المزارع الكبيرة تحت اشراف اصحابها او وكلائهم بادارة موظفين من قبلهم فيزرعون المزرعة لحساب صاحبها (وسية) كما يعبر في العرف بواسطة عمّال من الفلاحين باجرة يومية كما هو الشائع في الجفالك والمزارع الواسعة . او بالمزارعة كما هو الشائع في العزب والاباعد . او بدلاً من ان تزرع وسية كما ذكر تؤجر للفلاحين والغالب ان يجمع بين الامرين في المزرعة الواحدة فيزرع بعضها وسية ويؤجر البعض الآخر وبالتأجير تتجزأ المزارع الكبيرة الى مزارع صغيرة

ونسبة ما يُستغل من الغيطان الصغيرة والمزارع المتوسطة اعظم منها في المزارع الكبيرة اي ان ربع الفدان الواحد من الاولى والثانية اكثر منهُ في الثالثة لاسباب اهمها (١) ان الفلاح يعمل في غيطهِ عمل من يرى ان حال معيشتهِ متوقف على نتيجة عملهِ خصباً ومحلاً . وليس كذلك عمل الأجير الذي يعمل لغيرهِ باجرة محدودة يستحقها بعد ساعات معينة سيء

عمله (٢) ان من يعمل لنفسه يكون حرًّا في تكييف عمله وتدبيره حسب الاحوال التي يراها مناسبة لمصلحته وينتهز الفرص الملائمة لها بدون اي اعتبار آخر غير الفائدة لذاته. وليس كذلك الموظف الذي يراعي اعتبارات تقتضيها ادارة الملك او اهواء رئيسه او حذره من الظنة او الوشايات التي قد تزعزع مركزه (٣) انهُ يسعى للفلاح بطبيعة حاله وحال غيطه ان يبذل فيه اكبر مجهود باقل مصروف لانهُ يعمل فيه هو وعائلتهُ ولا يدفع عادةً اجرة لاجير يعاونهُ الاَّ قليلاً ويستفيد من المواشي التي يستعملها في الفلاحة فوائد اخرى اذ يغتذي بلبن بقرته ويمتطي حمارته في شؤونه الاخرى

ان استغلال الارض يستدعي (١) الخبرة بفنون الفلاحة (٢) آداء مطاليبها باوقاتها (٣) الاستقامة في ادارة شؤونها بما تقتضيه المبادئ الحسنة

ان الاساليب العملية المتبعة في فلاحة الارض من ري وحرث وبذر وخف وعزق لم يتوصل حتى الآن الى افضل منها ولكن مما يلاحظ على كثير من عامة الفلاحين

(١) قصورهم او تقصيرهم في اعطاء الارض حقها من الخدمة اذ يختصرون اجراآتها الى اقل ما يمكن فيكتفون بحرث الارض للقطن مثلاً مرتين بدل ثلاث او اربع مرات وكذلك في العزق ولا يعنون باستجادة التقاوي ويؤخرون البذر عن اوانه وكذلك الخف ويسيئون استعمال الماء في الري ويستهينون بصرف الارض على عظم اهميته ولا ينظفون المحاصيل من الفلة او النفاية الخ (ب) جهلهم المعارف التي تؤهلهم الى صحة النظر والاستدلال ونبذ الاوهام الشائعة في عرفهم خصوصاً في علاج الزرع من آفاته

يعرف واسع الاطلاع من الزراع ان من قواعد الفلاحة ما يختلف تطبيقهُ باختلاف مناطق الارض ومراتبها ولذلك قد يخفى على بعض موظفي المزارع الكبرى اذا عملوا في مناطق من الارض لم يختبروها وجه الصواب في بعض الاعمال الزراعية

منذ بضع سنوات اريد تفويط حوض في مزرعة بالجهات البحرية الواطية وكان ناظرها حينئذٍ من اهل الجهات الجنوبية وكان الحوض مزروعاً شعيراً فبعد حصد محصوله وقبل التفويط امر فحرثت الارض حرثاً عميقاً وتركت للتشميس (شراقي) الى ان لوطت وزرعت فنكد زرعها ووجدت انهُ قد زاد هزالها وملوحتها من جراء الكيفية التي اتبعت في حرثها وتشميسها وهي لا تصلح الاَّ في ارض الجهات الجنوبية وشتان ما بين الارضين ففي الارض التي نحن بصددها لوث الحرث العميق تربتها (القليلة السمك) بما اثارهُ من تربتها (التربة هي الطبقة التي تحت التربة) العقيمة غير النقية — وزاد طول مدة تشريقها وتشميسها

ملوحتها بما رسب عليها من الاملاح الضارة المتصعدة مع الماء المتبخر من باطن الارض

واحدث في السنة الماضية في مزرعة بالجهات الجنوبية ان ناظرها وهو من اهل الجهات البحرية قسم قطعة ارض بالمصارف لانها كانت اقل خصباً ونقاء مما يجاورها حاسباً ان ذلك يحسنها مع انهُ ليس في منطقتها مصرف عمومي يتصرف اليهِ ماء مصارفهِ ولذلك لم ينشأ عنها فائدة . والمناسب عملهُ في اصلاح مثل هذه القطعة كسح الملوحة الطافية على تربتها ثم تلويطها وتنبيلها وزراعتها برسيماً واشباع ريها وتعهدها بالتنبيل والتشتية اثناء اخلائها من الزراعة حتى تخلو تماماً . وكان المناسب عملهُ في الارض الاولى ريها ثم حرثها حراثة سطحية وغسلها مراراً ثم تلويطها وتنبيلها

ومما يفيد التنبيه اليهِ من مسائل الزراعة التي يختلف تطبيقها باختلاف مراتب الارض ومناطقها ما يأتي

(١) لما كانت الارض الكثيرة الملوحة كالارض المستجدة بالجهات البحرية الواطية احسن ما يخصبها تبويقها بزراعة البرسيم (اذ ان السماد لا يفيدها الأمتى بلغت درجة تقادحها نسبة مخصوصة بل قد يضرها اذا سمدت قبل ان تصل اليها) فالموافق فيها اذا كانت برايب ويراد زراعتها في السنة التالية قطناً ان تزرع بعد البرايب برسيماً سواداً بخلاف ارض الرواتب الحلوة فان الافضل في استغلالها زراعتها ذرة بعد ان تسمد لهُ سيداً كالمعتاد

(٢) اذا كانت الارض المزروعة ذرة ستزرع قطناً في السنة التالية فالاوفق فيها اذا كانت من الارض الحلوة العالية ان تترك بعد الذرة لترويحها او تشميسها وخدمتها باكراً لزراعة القطن زرعة بدرية واذا كانت ليست على درجة عالية من النقاوة من الملوحة فالاوفق ان تزرع برسيماً تحريشاً او تحرث وتغسل الغسلة المعروفة بالتشتية او الدمس او التطويب

(٣) الارض عقب زراعة الرز الدنيبة وان كانت قد ازال الصرف ملوحتها (الاملاح الضارة) لكنهُ قد نزح بعض خصوبتها (الاملاح النافعة) ولذلك كان لا بد لفائدة الزرعة التالية من زراعتها برسيماً او تسميدها بكمية وفيرة من السماد البلدي

(٤) السماد الكيماوي (نترات الصودا) يترك في الارض جانباً من الاملاح المضرة ولكن تأثيرها لا يكاد يحسّ بهِ في الارض الجنوبية لارتفاعها وجودة خواصها الطبيعية وكذلك في الارض الحسنة الصرف اما الارض السيئة الصرف بالجهات الواطية فانهُ كما شاهدت يسبب (نمرتها) ولذلك يستحسن تجنب تسميدها بهِ

(٥) ارض الرواتب الحلوة كلما زاد تفتت تربتها بالحراثة كان ذلك انجب لزرعها بخلاف الارض المزيلة فانهُ يكتفى فيها من الحراثة وتفتيت التربة باقل مما يكتفى في تلك

(٦) ليس الغرض من العزيق ابادة الحشائش فقط كما يظن بعض عامة الزرّاع بل توفير رطوبتها للزرع حتى يمتنع توالى ريهِ او يمكنهُ ان يصبر على شح المناوبات ولذلك فان تأخيرهُ عن الوقت المناسب لهُ ضرر والذي يعمل منهُ قُبيل الري بقليل كما يجري احياناً يكون قليل الفائدة

(٧) اشتهر القول بوجوب تخفيف ري القطن ابان الفيضان ولم يذكر احد افضل ما وجد نافعاً في تطبيق هذه القاعدة في مراتب الارض المختلفة وهاك ما احسبهُ مناسباً • بعد ري القطن من بوادر الفيضان اوائل اغسطس يمنع عنهُ الري اما في الجهات البحرية الواطية فيستمر المنع حتى يجنى القطن الجنية الاولى اي يبقى بدون ري من ٦ — ٧ اسابيع وفي الارض المتوسطة يمنع الري من ٤ — ٥ اسابيع وفي الارض العالية من ٣ — ٤ اسابيع اي ان الارض الخفيفة (الصفراء) تكون مدة المنع فيها اقل اسبوعاً منها في الارض الثقيلة (السوداء)

(٨) اكثر ما تنجح الزراعة البدرية في المزروعات الصيفية بالجهات العالية على الخصوص واكثر ما تلزم الزراعة البدرية في المزروعات النيلية والشتوية في الجهات البرية الواطية

هذا بعض من كل مما يمكن ايرادهُ في هذا الموضوع نكتفي بهِ اذ الغرض الدلالة وتوجيه النظر لا الاستقصاء وكما تختلف الظروف بين منطقة ومنطقة كذلك تختلف بين غيط وغيط

والى هنا كان كلامنا باعتبار اننا نريد ان نستغل ارضنا باحسن ما نعرف حتى الآن من اصول الفلاحة واساليب تطبيقها • اما التوسع والتفنن والاستزادة في هذه الاصول والاساليب وتطبيقها فهي على ما ارى من اختصاص غيطان التجارب والمعاهد الزراعية المتوفرة على الابحاث الفنية علماً وعملاً حتى اذا انتهى البحث الى قاعدة زراعية يحسن العمل بها يصير تداولها بين الزراع العمليين

وهناك كثير من المسائل الزراعية المفيدة في تخصيب الارض وترقية الزراعة يستطيع اصحاب المزارع الواسعة العمل بها وترقيتها عن مستواها الحاضر ولكنهم مقصرون فيها كانتخاب النقاوي من اجود النباتات المزروعة في اخصب البيطان المخدومة خدمة متقنة وكالعناية في صناعة السماد البلدي وترقية تربية الاغنام والماشية وصناعة الدريس الخ الخ

احمد الالفي

الصادرات الزراعية والواردات

صدر تقرير الجمارك عن التسعة الاشهر الاولى من هذه السنة وفيهِ قيمة ما صدر فيها وما ورد من الحاصلات الزراعية ومقابلة ذلك بما يماثلهُ في العام الماضي وهاك جدول اهم الصادرات وثمنها بالجنيه المصري

	سنة ١٩١٥		سنة ١٩١٤	
	المقدار	الثمن	المقدار	الثمن
القطن	٤٦٠ ١٨٧ قنطاراً	١١ ٠٩٣ ٨٠١ جنيهاً	٤ ٠٠٣ ٥٨٩ قنطاراً	١٢ ٨٢٤ ٢٨٣ جنيهاً
بزرة القطن	٣ ١١٩ ٢٤١ اردبا	١ ٨٥٤ ٠٠٥ »	١ ٦٣٨ ٠٥٠ اردبا	١ ٤٤٣ ٢٦٣ »
السكر	٠ ٠٢٢ ٥ طنا	٠ ٤٧٣ ١٥٥ »	٠ ٠٣١ ٢٢١ طنا	٠ ٠٥٩ ٠٢٣ »
القمح	٠ ٢٦٦ ٢٠٦ ارادب	٠ ٣٦٧ ٤٦٠ »	٠ ٠٠٠ ٥٧١ اردبا	٠ ٠٠٠ ٨١٢ »
البيض	١٨٠ ٠٢٥ ٠٠٠ بيضة	٠ ٣٥٤ ٧١٢ »	١٢٥ ٢٦٦ ٠٠٠ بيضة	٠ ١٨٧ ٩٤٦ »
البصل	٠ ٠٦٦ ٤١٦ طنا	٠ ٢٤٧ ٨٨٦ »	٠ ٠٥٦ ٩٧٦ طنا	٠ ٢٤٨ ٢٩١ »
كسب البزرة	٠ ٢٣٤ ٨٨٢ »	٠ ٢٢٤ ٨٨٢ »	٠ ٢١٨ ٨٩٧ »	٠ ٢١٨ ٨٩٧ »
الذرة	٠ ٢٦١ ٥٨٩ اردبا	٠ ٢٤٧ ٨١٨ »	٠ ٠٠٠ ٩٦٥ اردبا	٠ ٠٠٠ ٨٩١ »
الجاود		٠ ٢٢٦ ٢٨٣ »		٠ ١٧٣ ٤٦٦ »
الكتان	٠ ٠٠٢ ٩٨٧ طنا	٠ ٢٠٦ ١٢١ »	٠ ٠٠١ ٧٥٧ طنا	٠ ١١٧ ٥٣٩ »
الفول	٤٩٧ ٠٥٢ اردبا	٠ ٢٠٩ ٧٢٢ »	٠ ٠٠٢ ٤٨٧ اردبا	٠ ٠٠٤ ٠٦٨ »
العدس	٠٧٧ ٣٣٠ »	٠ ١٣٩ ٨٠٧ »	٠ ٠٠٢ ١٣٨ »	٠ ٠٠٢ ٤٦٣ »
زيت القطن	٤ ١٦٦ طن	٠ ٠٧٤ ٦٧٧ »	٠ ٠٠٠ ٨١٨ طنا	٠ ٠١٠ ٥٧٩ »
الصبغ	٥٤٥ ٠٤٥ كيلو	٠ ٠١٥ ٦٦٣ »	٤٤٨ ٥١٣ كيلو	٠ ٠١١ ٦٦٣ »

فالصادرات التي نقصت قيمتها هي القطن وزبتهُ والبصل وسائر الصادرات زادت قيمة ما صدر منها في هذه الاشهر التسعة على قيمة ما صدر في الاشهر التسعة الاولى من العام الماضي. اما القطن فسبب النقص فيهِ نقص سعرهِ فقد صدر منهُ في العام الماضي ٤ ٠٠٣ ٥٨٩ قنطاراً وصدر منهُ هذا العام ٤ ٦٠٠ ١٨٧ قنطاراً اي ان صادرات هذا العام تزيد على صادرات العام الماضي نحو ستمائة الف قنطار ولولا هبوط سعرهِ في الاشهر الاولى من هذه السنة لزاد ثمن ما صدر منهُ هذه السنة على ثمن ما صدر في السنة الماضية نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات

اما الواردات الزراعية التي يمكن الاستغناء عنها بحاصلات القطر فاهمها ما يأتي:

	سنة ١٩١٥	سنة ١٩١٤
الغنم والمعزى	٥١٦ جنيهاً	١٠٨٣٤٥ جنيهاً
السمن والزبدة	٤٨٣٠٩ »	٠٧٩٤٥٠ »
الجبن	١٦٨١٤٣ »	١٣٨٤١٠ »
القمح	٠١٧٨٦٠ »	٠٢٥٤١٠ »
الذرة	١٦٦ »	١٠٥٧٣٤ »
الشعير	٢٨٨٦٤ »	٠٦٦٠١٦ »
الرز	٢٤٥٢٧٦ »	٣٥٧٩٢١ »
الدقيق	٤٠٧٦٣٩ »	١٢٣٩٠٧١٤ »
السكر	١١١٤٦٩ »	٠١٤٢٠٠٧ »

وقد نقصت كلها ولم يزد الا الجبن واكثر الزيادة في السكر لا في المقدار وواضح من ذلك ان في طاقة القطر ان يستغني بمحاصلاته الزراعية عن اكثر ما يرد اليه من الخارج وان يصدر بعضها ايضاً ولكن هل يستطيع ذلك اذا عاد الى توسيع زراعة القطن كما كانت وهل ما وفّره في ثمن الدقيق وسائر الحبوب وهو نحو مليون ونصف من الجنيهات في السنة وما زاد في ثمن صادراته هذه وهو نحو مليون جنيه يقوم مقام ما خسرهُ بتقليل زراعة القطن · فان نصف مليون الفدان التي كانت تزرع قطناً عادةً ولم تزرع في العام الماضي يبلغ ثمن محصولها من قطن و بزرة نحو عشرة ملايين من الجنيهات فليس من الحكمة ان تمنع زراعة القطن منها والخسارة من ذلك عشرة ملايين من الجنيهات لكي تزرع حبوباً فتكتسب البلاد نحو مليونين ونصف مليون ثمن دقيق وحبوب

اصدار الحبوب

وجدنا بُعيد كتابة السطور المتقدمة وقبل طبعها ان الغرفة التجارية المصرية مهتمة بجعل الحكومة تمنع اصدار الحبوب من البلاد · ولكن من يُجل الآن في القطر المصري من اعلى الصعيد الى آخر الوجه البحري يتعجب من خصب زراعة الذرة فيه واتساع نطاقها ولا يتعجب اذا جاء محصولها هذه السنة زائداً اربعين في المئة على محصولها في الاعوام الماضية فماذا يصنع القطر بالذرة التي تزيد على مقطوعيته · والذين يطلبون عدم اصدار الحبوب يقولون انهم يطلبون ذلك رحمة بالفلاح ولكن الفلاح بائع لا مشترٍ واحبُّ ما عليه ان تصدر الحبوب من القطر وترتفع اسعارها حتى يبيع ما يزيد على مؤونته بثمن غالٍ ويسدد ما عليه من الاموال

موسم القطن

كثر اختلاف الناس في تقدير موسم القطن في القطر المصري وفي اميركا اما الموسم المصري فمن رأي وزارة الزراعة انهُ يبلغ ٤٨٦٣٠٠٠ قنطار . ومن رأي كثيرين من كبار المزارعين انهُ ينقص عن اربعة ملايين ونصف او لا يزيد عليها ويقول فريق منهم انهُ قد يبلغ اربعة ملايين وثلاثة ارباع المليون لا لان متوسط محصول الفدان كما قدَّرتهُ وزارة الزراعة ٣٫٩٩ قنطار في الوجه البحري و ٤٫٤٠ قنطار في الوجه القبلي بل لان زمام الزراعة اكثر كثيراً مما قدَّرهُ الصيارفة . اما متوسط محصول الفدان فقل كثيراً بسبب فتك الدودة القرنفلية دودة بزر القطن . فان اطيانًا من اجود الاطيان كان اللوز في قطنها كثيراً جدًّا حتى حسب اصحابهُ ان محصول الفدان منها لا يقلُّ عن عشرة قناطير الى ثمانية لم يبلغ محصول الفدان منها ثلاثة قناطير ولما جمع قطنها ووضع في الشمس ليجف خرج الدود القرنفلي منهُ حتى غطاهُ

ولا يخفى ان لتقدير الموسم كل سنة تقديراً قريباً من الصحة على قدر الامكان لازم لكي لا يُغبن المزارع ولا التاجر في سعر القطن ولما كان هذا التقدير مبنيًّا على معرفة المساحة المزروعة بالضبط الكافي وتقدير متوسط محصول الفدان بما يمكن من الصحة وجب على الحكومة ان تبذل اقصى جهدها في معرفة المساحة المزروعة قطنًا سنة فسنة ثم ان ذلك صعب المنال ولا يمكن الوصول الى معرفة المساحة بالدقة التامة ولكن لا يحتمل ان تبعد النتيجة عن الحقيقة ١٤ في المئة كما حدث الآن فان احصاء صيارفة الحكومة جعل المساحة ١١٨٦٠٠٠ فدان والتقارير التي وردت على الحكومة جعلت المساحة ١٣٥٠٠٠٠ فدان والفرق بينهما ١٦٤٠٠٠ فدان او نحو ١٤ في المئة من التقدير الاقل

اما تقدير محصول الفدان فيجب ان يعتمد فيهِ على ما يرى بعد ما يتم فتك الدود وسائر الآفات الجوية ويجب ان يطرح منهُ السكرتو لان نسبتهُ تختلف باختلاف فتك دود اللوز ودود البزر وثمنهُ يخس جدًّا فعدمهُ في جملة المحصول يزيد مقدارهُ ويخس ثمنهُ

هذا من حيث الموسم المصري اما الموسم الاميركي فيظهر مما ورد عنهُ اخيراً انهُ اصغر محصول نتج في السنين الاخيرة وقد لا يبلغ احد عشر مليون بالة

الدودة القرنفلية

نخاف ان الوسيلة التي استعملتها الحكومة الآن لاستئصال الدودة القرنفلية وهي حرق

لوز القطن او اطعامهُ للغنم والمعزى لا تفي بالمراد تماماً لانهُ لا ينتظر الجري عليها بالدقة التامَّة في كل مكان ولان فراش هذا الدود منتشر الآن في القطر فقد رأينا قبيل كتابة هذه السطور لوزاً جديداً من لوز القطن ممَّا عقد منذ بضعة ايام وفتحناهُ فاذا في اللوزة منهُ ثلاث دودات او اربع من الدود الصغير الابيض الذي يصير فراشاً اذا كبر . وذلك دليل على ان فراش هذا الدود طائر الآن في القطر المصري وما ادرانا ان نسلهُ لا يبقى مستكنًّا في اماكن مختلفة الى ان يظهر موسم القطن التالي

افليس في الامكان ان يُفتَّش عن آفة طبيعيَّة لهذا الدود كالمرض الذي اصاب دود القطن فيمرض ويسقم ويموت او يقل نسلهُ الى ان يتقرض . وعلماء الحشرات في وزارة الزراعة لا يخفى عليهم ذلك فعسى ان يكونوا مهتمين بالتفتيش عن مرض مثل هذا . وحبذا لو اعلنت وزارة الزراعة انها تعطي جائزة كبيرة لمن يكتشف هذا المرض او وسيلة اخرى تخلص القطن من هذه الآفة

اصدار الحاصلات

القطر المصري قطر زراعي محض واهل الزراعة يبيعون الحاصلات الزراعية لا يشترونها وان اشتروا شيئاً منها فانما يشترون ما يقل محصولهُ عندهم عن مقطوعيتهم . وقد يربحون احياناً باصدار صنف ما من حاصلاتهم الزراعية وجلب ذلك الصنف عينهِ من بلاد اخرى اذا كان في بيع الاول وابتياع الثاني فائدة مالية كما كان يحدث وقت اصدار الرز المصري وجلب رز غيره . ولا يخطر على بال حكومة من الحكومات ان تمنع اصدار الحاصلات الزراعية اذا كانت بلادها زراعية كما لا يخطر على بالها ان تمنع اصدار المصنوعات اذا كانت بلادها صناعية الا لسبب خصوصي يفوق الربح المالي كأن تمنع اصدار القمح الى بلاد معادية لها او الوارد الى بلاد تحاربها . ولذلك يأخذ منا العجب كل مأخذ كلما طلب بعض التجار او الكتَّاب منع اصدار الحاصلات الزراعية من القطر المصري كأننا نعطي هذه الحاصلات لغيرنا مجاناً ولا نأخذ ثمنها ذهباً وفضَّة . وقد جارتهم الحكومة في العام الماضي فكانت النتيجة ان هبط سعر القمح والذرة هبوطاً فاحشاً نفسر بهبوطها كل اهالي القطر تقريباً ولم يربح الا بعض التجار الذين تبضعوا منها حتى اذا اباحت الحكومة اصدارها بعد ذلك وارتفع سعرها ربحوا ربحاً طائلاً . فعسى ان لا تفعل الحكومة هذا العام ما فعلتهُ في العام الماضي

الصناعة الزجاجية

عمل الزجاج

(تابع ما قبلهُ)

ان الواح الزجاج التي توضع في الشبابيك هي اكثر اشكال الزجاج استعمالاً وزجاجها مؤلف من الصودا والجير والرمل ولا يكون فيها الاَّ قليل جدًّا من الحديد والالومينا وغيرهما من الشوائب حتى يأتي الزجاج شفافاً خالياً من اللون واذا خيف من وجود الشوائب التي يتلوَّن بها الزجاج اضيف اليهِ مواد تزيل فعلها مثل اكسيد المنغنيس الثاني والزرنيخ

واذا كانت الواح الزجاج بالغة الغاية من حسن التركيب وحللت كيماويًّا وجد فيها ٧٢ في المئة من السلكا و١٣ في المئة من الكلس و١٤ في المئة من الصودا وواحد في المئة من اكسيد الحديد والالومينا ولكن المواد التي يتركب منها هذا الزجاج لا تكون على هذه النسبة لان جانباً كبيراً منها يزول وقت صهرها

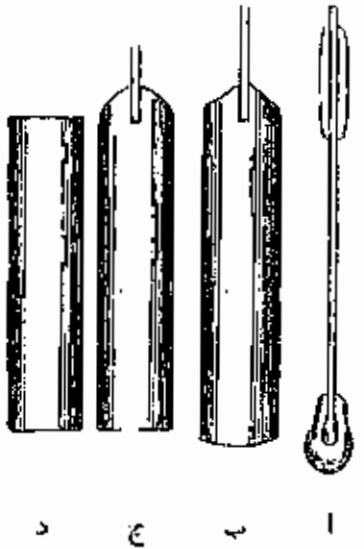
وتصهر مواد الزجاج الآن باشعال الغاز الصناعي او الطبيعي وتكون المواد التي يصنع منها الزجاج موضوعة في بواتق واسعة كالحياض ارف منها شديد الحمو زجاجهُ كالماء في ذوبانهِ والطرف الآخر قليل الحمو حيث تلقى المواد التي يصنع الزجاج منها وبينهما درجات في الحمو ومقدار الانصهار فيتصرف الصناع في اخذ الزجاج منها حسب دواعي الحال . ويوصل الى هذا الحوض بكوًى صغيرة يمدّ الصانع منها انبوبهُ الذي يتناول الزجاج بهِ حتى اذا اجتمع على طرفهِ مقدار كبير او صغير حسب جرم الاناء او اللوح الذي يريد سبكهُ شرع ينفخهُ ويديرهُ بيدهِ فتتكون منهُ اولاً كرة مستطيلة من احد طرفيها كالكثراة كما ترى فوق الحرف (ا) في الشكل الاول . واذا كان مرادهُ عمل لوح من الالواح التي توضع في الشبابيك واصل النفخ وهو يدير الانبوب ويردهُ الى ما فوق الزجاج المصهور من وقت الى آخر حتى لا يبرد الى ان تكون منهُ اسطوانة كبيرة كما ترى فوق الحرف (ب) في الشكل الاول ثم يمد الصانع طرف الانبوب بايهامهِ ويحمي اسفل الاسطوانة فتنثقب من هناك بتمدد الهواء فيديرها الصانع بيدهِ فيتسع الثقب ويصير مثل فتحة الاسطوانة كلها . واذا كانت الاسطوانة كبيرة جدًّا يتعذر فتحها على هذه الصورة فيأتي صانع آخر ويمرُّ حول طرفها

الاسفل مقداراً من الزجاج الشديد الحمو فيسهل قصها بالمقراض الذي يقص بهِ الزجاج اللين فتصير كما ترى فوق الحرف (ج) ثم ينزع الانبوب منها باسرار قطعة من الحديد البارد ويقطع طرفها الاعلى بعد ما تبرد بادارة عجلة من الحديد فتصير كما ترى فوق الحرف (د) . ويهذب الطرفان بقطعهما بالماس ثم تشق الاسطوانة على طولها بالماس وتوضع على سطح مستوٍ وتعرَّض لحرارة شديدة الى درجة الحمو فتلين وتبسط على ذلك السطح بقضيب من الفحم فيصير من ذلك لوح مبسوط فيبرَّد رويداً رويداً . هذه هي الطريقة الدائمة لعمل الواح الزجاج ولكن معامل المانيا وبلجكا نجحت في صب الزجاج المصهور من البواتق فيخرج الواحاً ولا سيما اذا كانت الالواح سميكة

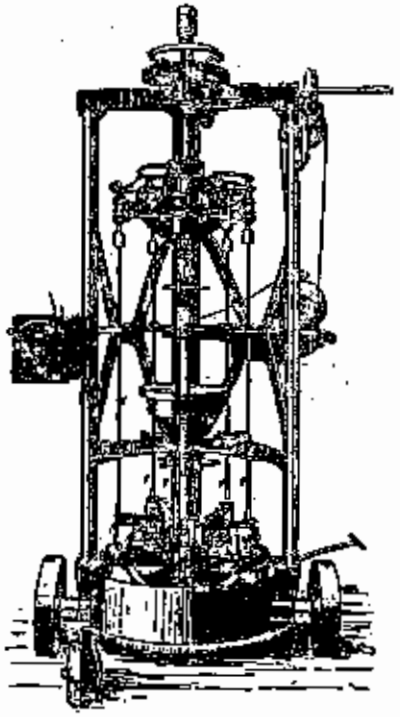
وقد كانت الآنية الزجاجية كزجاجات الخمر ونحوها تصنع بالنفخ كلها ولا يزال كثير منها يصنع بالنفخ لانهُ يسهل جعل الزجاج يتخذ اشكالاً مختلفة بنفخهِ وهو مصهور وادارتهِ ولكن يتعذَّر ان تصنع منهُ زجاجات متساوية تماماً في شكلها وسعتها اذا اقتصر الصناع على النفخ فلا بدَّ من وضعهِ في قوالب ونفخهِ فيها حتى يملأها تماماً فما يفرغ منهُ في قالب واحد يأتي مماثلاً شكلاً وسعةً وكل قالب يكون مؤلفاً من ثلاثة اجزاء ليدن الزجاجة وجزءين لعنقها فيأخذ واحد مقداراً من الزجاج المصهور على طرف انبوب وينفخهُ قليلاً ويديرهُ على سطح مستوٍ من الحديد او الرخام حتى ينتظم شكلهُ ويسلم الانبوب لآخر فيضع كرة الزجاج التي على طرفهِ في القالب ويضم اجزاء القالب بعضها الى بعض وينفخ في الانبوب بفمهِ او يوصلهُ بآلة فيها هواء منضغط فينفخهُ حتى يملأ القالب فيسلم الانبوب الى آخر ينفخ اجزاء القالب وينفصل الانبوب عن الزجاجة بترطيب عنقها ثم يلف قليل من الزجاج حول رأس العنق ويضغط بآلة تسويهِ فيتم عمل الزجاجة وتبرَّد رويداً رويداً

وقد صنعوا الآن آلة ذات قوالب يفرغ فيها الزجاج وتوصل بهِ انابيب يجري الهواء المنضغط فيها فينفخ الزجاج ويمددهُ حتى يملأ القوالب . وترى رسم هذه الآلة في الشكل الثاني وفيها اربعة انابيب عند الحروف g g g g والآلة نفسها تضم اجزاء القوالب وتنفخ الزجاج ثم تفتح اجزاء القوالب وتخرج الزجاجات منها . وعلى هذه الصورة تصنع الزجاجات والاقداح والصحاف والاحواض وما اشبه

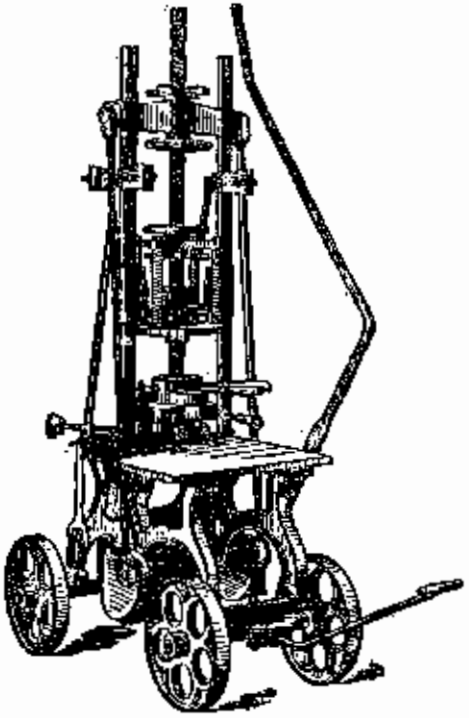
اما الواح الزجاج السميكة التي تصنع منها المرايا فلا تصنع بالنفخ كما تقدم بل يصب زجاجها وهو مصهور على مائدة صقيلة مستوية من الحديد وتدار عليهِ اسطوانة ثقيلة تبسطهُ على المائدة بسطاً مستوياً حتى يكون منهُ اللوح المطلوب ويتم ذلك كلهُ الآن بآلات



الشكل الاول



الشكل الثاني



الشكل الثالث

امام الصفحة ٥٠٠

مقتطف نوفمبر ١٩١٠

تخرج الزجاج المصهور وتصبهُ على المائدة وتدير الاسطوانة عليه ولا بدَّ من فتح هذا اللوح وصقله بعد ما يبرد

والزجاج المسبوك الذي عليهِ عروق او اشكال مختلفة يصنع كما تقدم ولكن يكون سطح المائدة او سطح الاسطوانة معرَّقًا بالاشكال والعروق المطلوبة فينطبع شكلها في لوح الزجاج

قلنا سابقًا ان الزجاج الذي يفرغ في القوالب يتشكل سطحهُ بشكل القالب الذي يفرغ فيهِ وقد يراد ان يتشكل الزجاج من الخارج ومن الداخل ايضًا باشكال مخصوصة فلا يكتفى بافراغهِ في قالبٍ ونفخهِ فيهِ بالفم او بالهواء المضغط بل يفرغ في قالب باطنهُ اصغر من قالب آخر وقد صنعت لذلك الآلة المرسومة في الشكل الثالث فتصنع آنية الزجاج بالضغط وتأتي جميلة كالبلور الذي تصنع الاشكال عليهِ بالقطع والصقل . ويقلل الهندسيون الآنية نصف بلور وكثيرًا ما تسوّى بعد ما تبرد كما تسوى آنية البلور ولكنها لا تحتاج في تسويتها الاَّ الى صقل قليل لان شكلها يكون قد سُوِّي في القالب

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفتحهُ ترحيبًا في المعارف وافساحًا للهمم وتشجيعًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن برآء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مختلفان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المخاطرة الوصول الى الحقائق . فاذا كان كاشف الغلاط غيرهُ عقليًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستحق على المطبوعة !

الفصاحة والبلاغة

رد

كان من وظائف صديقي اسعد افندي داغر ان يكون عصا تأديب لي بلغة التوراة او ان يكون الزنجبير لهذا الفرد ببلغة المثل العامي او « الحديد سطا عليهِ المبرد » ببلغة الشاعر العربي . فكلما عطست عطسة في الأدب وجد مجال القول ذا سعة فقال لا مأمورًا ولا مأجورًا

تجاولنا على صفحات المقتطف من قبل في زمان وموضوع لا اذكرهما وكان هو البادئ بالعدوان والبادئ اظلم . ولكن ظلم اديب مثلهُ رحمة وعدوانهُ امان و « ضربهُ زبيب وحجارتهُ رمّان »

قلت انهُ لا يجوز عدّ كلمة نقاخ في البيت المشهور غير فصيحة لأنها مقصودة . وازيد قولي هذا بياناً فاكتفي بسؤالين فان كان جواب صديقي عليهما بالايجاب طالمت الكتابة الاَّ فيما اسند به الرمق اي انني اعجز الدعابة في الادب ابد الدهر وان تكن احلاهُ لجيشها عفواً واختياراً

(١) هل اذا تناولت ديوان صفي الدين الحلّي وقرأت الابيات التي يقول فيها

انما الحيزبون والدردبيس والظنا والنقاخ والعلطبيسُ
والحراجيج والشقحطب والعسـ ـقب والصنقعيز والعنتريسُ

الى آخرها نقول ان الحلّي خالف الفصاحة بهذه الابيات او نقول انهُ لم يخالفها لانهُ جاء بها لتقبيح هذه الالفاظ وما اخذ إخذها فهو بذلك مدافع عن الفصاحة لا مغتش عليها ؟

(٢) هل اذا كنت تدرّس البيان في مدرسة ورددت كلمات مستشزرات ونقاخ وغيرهما في خلال شرحك يجوز ان يقال ان كلامك غير فصيح لان فيهِ امثال هذه الكلمات . فانك ان كنت تكررها في معرض الطعن عليها

واني احسب حيرتك في كلمة النقاخ هل هي قبيحة باعتبار لفظها ام باعتبار معناها من قبيل تجاهل العارف وهو ما اسميهِ « بالدلع » الادبي . ألست ترى انها واردة في البيت الاول من البيتين المذكورين شاهداً على الاخلال بالفصاحة في اللفظ ؟

هذا فيما يخصّ النقاخ وما جرى مجراها . وقد اصبت في قولك ان موجب النصب في « فيطرب » من شعر شوقي العطف على « ان يغني » لا لوقوعها في جواب طلب محض فان هذا انما يكون بعد « ان » المضمرة وهي ليست مضمرة هنا

اما ان البلاغة تكون بكلام وبلا كلام فاترك الجواب عليهِ للجاحظ . قال في كلامهِ عن الدوالّ الاربع التي تقوم مقام الكلام او البيان ومنها النُّصب ما يأتي :

« اما النصبة فهي الحال الناطقة بغير اللفظ والمشيرة بغير اليد وذلك ظاهر في خلق السموات والارض وفي كل صامت وناطق وجامد ونامٍ ومقيم وظاعن وزائد وناقص . فالدلالة التي في الموات الجامد كالدلالة التي في الحيّ الناطق فالصامت ناطق من جهة الدلالة والعجماء معربة من جهة البرهان . . . . . قال خطيب من الخطباء حين قام على سرير الاسكندر وهو ميت الاسكندر كان امس انطق منهُ اليوم وهو اليوم اوعظ منهُ امس .

ومتى دلّ الشيء على معنى فقد اخبر عنهُ وان كان صامتاً واشار اليهِ وان كان جامداً . وهذا القول شائع في جميع اللغات ومتفق عليهِ مع افراط الاختلافات »

عجباً للجاحظ كيف يصف الحال بالناطقة ولا لسان وبالمشيرة ولا يدان ؟ . لكن يجوز للجاحظ ما لا يجوز لنا ؟ فاذا قلنا ان البلاغة تكون بلا كلام قيل « بَدَ يَدَ انك تهذي » . قال اليازجي مازحاً بالقمر

لهُ وجهٌ وليس لهُ لسان فيخبرنا ويلزمهُ السكوتُ

لو قرأتَ يا سيدتي المجلدات الضخمة عن كبائر الالمان في البلجيك ثم لُقّنتِ لك ان ترى بعض تلك الكبائر بعيني رأسك فاي يكون اوعظ لك وابلغ في نفسك إكلام الكتاب الناطق والمفصح ام تلك الكبائر الصامتة والقائلة بلا لسان . افيقال بعد هذه ان البلاغة لا تكون بلا كلام بل ألا يكون هذا الصمت كلاماً او ما يدرج في الكلام »

وبعد هذا وذاك فمن قال ان الكلام يقتصر على النطق باللسان ؟ . جاء في القاموس عن الكلام « قيل هو في اصل اللغة عبارة عن اصوات متتابعة لمعنى مفهوم » . قال المصباح « والكلام في الحقيقة هو المعنى القائم بالنفس لانهُ يقال في نفسي كلام وقال تعالى يقولون في انفسهم . قال الآمدي وجماعة وليس المراد من اطلاق لفظ الكلام إلاّ المعنى القائم بالنفس . . . وهذه المعاني هي التي يدلّ عليها بالعبارات وينبّه عليها بالاشارات كقولهِ

ان الكلام لفي الفؤاد وانما جعل اللسان على الفؤاد دليلا

ومن جعلهُ حقيقةً في اللسان فاطلاق اصطلاحي ولا مشاحّة في الاصطلاح » . اتريد اكثر من هذا ؟ ان جعل الكلام في اللسان اصطلاح . وجعلهُ في القلب هو الحقيقة

ولكن لم نحرم الاجتهاد في هذا الباب اذا صرفنا النظر عن اقوال علماء اللغة والبيان وهي مؤيدة لرأينا فان كان المعنى وهو قديمي في جيش الادب قد جعل للدمع لساناً افلا يجوز لنا نحن امراء البيان وبطانة دولتهِ واصحاب القلم في جيش الادب ان نجعل لسان الكلام من قفاهُ والاعدام اسهل من الايجاد فنجعلهُ صامتاً بعد النطق . وهنا علينا وان كان الاخير زماننا اذا اتينا بما تستطعهُ الاوائل (وهي قد استطاعتهُ) من قسمة الكلام الى ناطق وصامت — كلام باللسان اي النطق وكلام بالجنان اي التحدث في النفس وكلام بالبنان اي الاشارة ؟ على اننا سبقنا الى هذه القسمة كما تقدم القول فلسنا بمبتدعين ولا بمختلقين

ن . ش

الخمر والنبيذ

حضرة الدكتور العلامة محرر المقتطف الاغر

لا ينكر عليكم ما آتاكم الله من بسطة العلم وسعة الاطلاع على العلوم الرياضية والطبيعية وغيرها . ولكن الانسان عرضة للخطإ والغلط فيما حذقهُ واتقنهُ فلا غضاضة عليهِ من الخطإ فيما يلمّ بهِ الماماً عند الحاجة الى مراجعة شيء منهُ ولم يكن تلقاهُ عن اهلهِ ولا طلبهُ من اصولهِ . وقد اعجبتني كلمة لكم بهذا المعنى فيما رددتم بهِ على محرر مجلة المشرق اليسوعية

وقد اطلعت في باب المراسلة والمناظرة من مقتطف هذا الشهر (اكتوبر) على خطإ وقع منكم في مسألة بديهية او ضرورية من ضروريات الشريعة الاسلامية جريتم فيهِ على خطإ سابق وهو جزمكم بان علماء المسلمين قد اختلفوا في تحريم شرب الخمر . والخطإ في هذه المسألة فروع تكرر ورودها في المقتطف ، فاحببت ان ابين لكم الصواب فيها لانهُ لا يحتاج الى وقت طويل ، على كون بيانهِ ضرورياً لا كمالياً

ان تحريم الخمر ثابت بنص القرآن والاحاديث المتفق على صحتها ، وقد اجمع عليهِ المسلمون وقالوا انهُ من المعلوم من الدين بالضرورة فمن انكرهُ وجحدهُ لا يعد مسلماً ، الاَّ ان يكون معذوراً كأن يكون حديث العهد بالاسلام . واراكم استشهدتم الآن على الخلاف في تحريم الخمر بما استشهدتم بهِ في مقتطف سبتمبر سنة ١٨٩٧ من قول ابن الرومي :

أباح العراقي النبيذ وشربهُ وقال حرام ان المدامة والسكر
وقال الحجازي الشرابان واحد فهاتِ لنا من بين قوليهما الخمر

ان ابن الرومي لم يرد بقولهِ هذا الاَّ الدعابة والمجون ، فهو يعلم ان الحجازي — وهو الامام الشافعي — إنما قال الشرابان واحد في الحرمة لا في الحل ، ولكنهُ حوّل كلامهُ عن مرادهِ على طريقة اسلوب الحكيم في البديع ، وكلمة « الشرابان واحد » ليست من نص الامام الشافعي فيقال انها تحتمل المعنى الآخر ، فبنى ابن الرومي من قبيل قول الآخر في المجون :

دع المساجد للعباد تسكنها واذهب بنا حانة الخمار يسقينا
ما قال ربك ويلٌ للاولى سكروا بل قال ربك ويلٌ للمصلينا

فأمثال هذه المسائل لا يؤخذ فيها بدعابة الفساق من الشعراء وغيرهم وانما يؤخذ من نصوص الشرع وكلام ائمتهِ ، وقد قلنا انهم اجمعوا على تحريم الخمر . وانما اختلف الفقهاء في النبيذ — وهو نقيع التمر او الزبيب وغيرهما الذي يسميهِ اهل سورية التقوع واهل مصر

الخشاف — اذا اشتد فصار يسكر كثيرهُ فقال جمهور الائمة ان النبيذ كالعصير اذا اشتد واختمر وصار يسكر حرم قليلهُ وكثيرهُ وسمي خمراً . وقال بعض فقهاء العراق انما الخمر من عصير العنب فهو الذي يحرم قليلهُ وكثيرهُ اذا صار مسكراً واما النبيذ فلا يحرم منهُ الا القدر المسكر ، فالخمر محرمة لذاتها والسكر محرم من كل شراب . وترون بسط الخلاف في هذه المسألة مع دلائلهِ في الجزئين الاول والثاني من منار هذه السنة . ومن ادلة الجمهور حديث «كل مسكر خمر وكل مسكر حرام» رواهُ مسلم في صحيحهِ وابو داود والترمذي عن ابن عمر

كان النبي (ص) والصحابة (رض) يشربون النبيذ — اي النقيع او النقوع — قبل تحريم الخمر وبعدهُ ولا يرون فرقاً بينهُ وبين عصير العنب ، وكانوا يسمون ما اشتد منها وصار يسكر خمراً لا نبيذاً ولا عصيراً ، وانما كانوا يشربونهُ بعد نبذهِ يوماً او يومين الى ثلاثة ، فاذا بدأ فيهِ التغير في هذه المدة كسروهُ بالماء حتى لا يسكر فاذا اشتهوا فيهِ ثارا قووهُ . وهذا النبيذ هو الذي فشا شربهُ في العراق وغيرهِ ، وصار بعضهم يتساهل فيهِ فيتركهُ الى ان يشتد ويسكر كثيرهُ . فكان ضعيف الدين يكثر منهُ ويسكر ، واما جمهور المسلمين فكانوا فريقين . الفريق الاكثر يجتنبهُ البتة حتى تغير ، والفريق الآخر يشربهُ القليل منهُ اذا كان يرى رأي الامام ابي حنيفة رحمهُ الله في حل ما لم يسكر منهُ

هذا النبيذ هو الذي كان يشربهُ بعض خلفاء بني العباس وغيرهم لا النبيذ المعروف الآن بمصر وغيرها فان هذا هو الخمر المحرمة بالاجماع التي لم يقل عراقي ولا حجازي بحل قليلها ولا كثيرها . ولو كان القاضي يحيى ابن اكثم يشرب هذا النبيذ لما سألهُ الامام احمد

ان تسمية اهل هذا العصر الخمرة نبيذاً لا وجه لها في اللغة العربية . فان الكلمة مشتقة من النبذ بمعنى الالقاء والطرح اي نبذ التمر او الزبيب في الماء . فالزبيب يكون منبوذاً والماء منبوذاً فيهِ غيرهُ . ولعلكم ما وقعتم فيما وقعتم فيهِ من الاغلاط في هذه المسألة الا لتوهمكم ان ما كانوا يسمونهُ النبيذ في القرون الاولى هو عين ما يسميهِ الناس النبيذ اليوم

ومن فروع هذه المسألة قولكم في المقتطف الاخير انكم بحثتم في كتب التاريخ والادب ودواوين الشعر فوجدتم ان شرب الخمر كان شائعاً قبل الاسلام وبعدهُ وانكم ستنشرون نتيجة هذا البحث في مقتطف سبتمبر ١٨٩٧

الصواب ان شرب الخمر كان كثيراً في بلاد العرب كغيرها قبل الاسلام . ولكنهُ قل بعد الاسلام حتى زال من بعض البلاد الاسلامية او ندر . وقل في غيرها بقدر تأثير الاسلام فيها . ثبت في الآثار الصحيحة والحسنة انهُ لما نزلت آية المائدة في القطع بتحريم

الخمر اراق الناس ما كان عندهم منها في شوارع المدينة حتى كانت تجري كالانهار وبقيت روائحها فيها زمناً طويلاً . ولولا ان الاسلام اقر اهل الذمة على استعمالها لما بقي لها في العالم الاسلامي اثر يذكر في صدر الاسلام

ان ما ترونهُ في مثل كتاب الاغاني ينظر فيهِ من وجوه (١) احدها انهُ لا يصح كلهُ وفي اسانيدهِ كثير من الكذابين (٢) ان الشراب المذكور في تلك الاخبار هو النبيذ في الغالب ولذلك كانوا يشربونهُ بالارطال . وقد علمتم حكمهُ واقسام الناس فيهِ مما تقدم (٣) انكم لو احصيتم عدد الذين لسب اليهم السكر — وهم عدد قليل ممن كانوا يشربون النبيذ — لا لفيتموهُ قليلاً جداً . واما الشعر في الخمر فلا يدل على شيء فان اكثر من نظم الشعر طرق باب الخمريات

بل اقول انني بحسب اختباري واطلاعي على احوال العالم الاسلامي لا اعرف بلاداً يكثر فيها شرب الخمر الاَّ مصر وبلاد الترك . فهو قليل في مسلمي سورية حتى انني لم ارَ في طرابلس الشام سكران من المسلمين الاَّ واحداً من باعة الحمص وعبداً اسود كان خادماً لبعض النصارى ولكنني سمعت الناس يتهمون بضعة رجال بشرب الخمر سرّاً . ولا يبعد ان يكون الشاربون اكثر من المتهمين ولكنهم على كل حال قليلون وان كانوا كثروا بعد اعلان الدستور . وقد علمت مما رأيت وسمعت في بلاد الهند انهُ يقل في المسلمين من يشربها . ولم ارَ في المدن الكبرى من مدن الهند التي يكثر فيها المسلمون كدهلي ولكهنؤ حانات في الشوارع يعاقر الناس فيها الخمر كما نراهُ في مصر ، ولعل مسلمي الجاوة اشد بعداً عن الخمر من مسلمي الهند لتعصبهم في مذهب الشافعي الذي هو كمذهب مالك وسائر علماء الحجاز في التشديد في ذلك

واخبرني الرحالة السيد محمد بن عقيل ان بعض مسلمي الصين انكر عليهِ في شنغاي شرب الماء الغازي (الغازوزة) توهماً منهم ان كل الاشربة التي تأتي من بلاد الافرنج مسكرة . ولا يزال اهل جزيرة العرب ابعد المسلمين عن شرب الخمر ولاسيما اهل نجد منهم ، فلعل اكثر اهلها لم يروا الخمر باعينهم كما يوجد كثير من اهل بلدنا لم يرَها بل لعلهُ لم يرها منهم الاَّ الذين سافروا الى البلاد التي تشرب فيها جهراً

وقلتم ايضاً في مقتطف هذا الشهر ان حب الغناء والسماع لم يحرمهُ احد . واستشهدتم على ذلك بما يدل على انكم تريدون سماع القيان والمعازف لا مجرد ميل القلب الى ذلك . والصواب ان اكثر العلماء يحرمون سماع القيان الاعلى مالكهنَّ وسماع المعازف الوترية والمزامير على كل احد ، وقد بينا في أول المجلد التاسع من المنار الخلاف في هذه المسألة وادلة

مدينة بلطيمور بالولايات المتحدة الاميركية ان علاجهم فعال . واهم ما يتألف منهُ هذا العلاج بي كربونات الصودا وقليل من ملح الطعام . وهو يؤخذ جرعات الأ في الاصابات الشديدة فيستعمل حقناً تحت الجلد

وقد قال الدكتور بيجار الطبيب الخصوصي للمستر روكفلر اغنى اغنياء العالم ان اشد الاصابات بالمرض التكوكي شفيت بهذا العلاج . واذاعت الصحف السياسية والمجلات العلمية خبر هذا الاكتشاف في انكلترا فاهتم بهِ العلماء والاطباء اهتماماً عظيماً جداً واخذوا يذيعون آراءهم فيهِ في الصحف والمجلات

عدوى الكتب

شاع وذاع ان الكتب التي تكثر الايدي من تداولها ككتب المكاتب مثلاً كثيراً ما تكون واسطة لنقل الكروبات المرضية من الاعلاء الى الاصحاء . وقد عينت الحكومة الاميركية لجنة لتحقيق هذه المسئلة فاخذت الغبار العالق بكتب مكتبة احدى الجامعات الكبرى وهي جامعة ييل عند تنظيف المكتبة وفحصتهُ فحصاً كيماوياً فوجدت ان نصفهُ مؤلف من مادة معدنية والنصف الآخر من مواد آلية مثل الياف ورق وخشب ولم يوجد فيهِ شيء من المكروبات الحية

جوائز علمية

بين الجوائز العلمية التي وزعتها اكادمي العلوم الفرنسوية هذه السنة جائزة بارصون بارين منحتها للميو موريس دي بروي جزاء مباحثهِ في تحويل الغازات الى ايونات وغير ذلك من المباحث المتعلقة بالغازات وتفاعلاتها وقدر هذه الجائزة ٢٠٠ جنيه . ومنحت جائزة جيجو وقدرها ١٥٠ جنيهاً للاستاذ هيرارو البلجيكي جزاء مباحثهِ في الصباغة . وجائزة لونشامب وقدرها ١٢٠ جنيهاً للميو جادن والميو استروك جزاء بحثهما في توزع الزرنيخ والمنغنيس في النبات وفي الشرب العادي والمياه المعدنية

البارود ضد الفيضانات

كان البارود العادي يستعمل منذ زمان طويل بلسماً لجروح الجنود في ميادين القتال . واستعملهُ هنود اميركا الشمالية قوة السم الحيات والرعاة في بعض البلاد بر هما لجروحهم وجروح مواشيهم . وقد تظهر من تجارب احد الاطباء الانكليز أن البارود انجع دواء داخلي في علاج الجروح المعفونة

بعثة علمية نسائية

انتدبت جامعة اكسفورد الانكليزية وجامعة فلادلفيا الاميركية وفداً سافر الى

سيبيريا على نفقتها منذ سنة واربعة اشهر لدرس احوال قبائلها وكان هذا الوفد برآسة المس تسبليكا من اهل بولندا الروسية وقد تخرجت في جامعة فرسوفيا وجامعة اكسفورد. واعضاء الوفد المس كرتيس الانكليزية ووظيفتها مصورة والمس هفيلند وهي من علماء طبائع الطيور والمستر هل الاميركي من علماء طبائع الناس. خرج هذا الوفد من فرسوفيا الى كراسنياك في سيبيريا ثم الى مصب نهر ينيسي فدرسوا طبائع قبيلة تعرف باسم سامو ياد وشتوا بين قبيلة الطنجوس وهي من القبائل الاولية التي لم تمسها الحضارة الروسية. وقضوا الربيع بين قبائل التتر الخنافة وهي اعلى في سلم الحضارة من القبيلتين المذكورتين. وقد عاد الوفد الى لندن اخيراً ومعهُ كثير من الملابس والاسلحة وادوات الزينة التي لتلك القبائل وستعرض في اوربا واميركا بعد انقضاء الحرب

مقاومة الذباب

ظهر من تجارب كثيرة جربها بعض العلماء الاميركيين لابادة الذباب ان البورق والخربق افعل المواد في قتل بيض الذباب الذي يوجد في الزبل وعلى الاطعمة

الآلات الوقّادة

اخترع الاميركيون آلة للوقود سمّيت وابورات سكك الحديد بدل الوقادين من الناس. وقد اخذت هذه الآلة تحلّ محلّ الوقادين شيئاً فشيئاً حتى بلغ عدد الوابورات التي ركبت فيها ١٢٠٠ ومن رأي احدى مجلات اميركا الصناعية ان كلّ وابور قوتهُ ٥٠ الف رطل او يحرق اربعة آلاف رطل فم فما فوق في الساعة يجب ان تحلّ الآلة الوقادة فيهِ محل الانسان

التلفون في اميركا

بلغ عدد آلات التلفون في الولايات المتحدة الاميركية ٩٥٤٢٠٠٠ في اول سنة ١٩١٤. وعددها في اميركا اللاتينية ٨١٦ ٢٣٢. والمراد باميركا اللاتينية بلاد اميركا الجنوبية واولها في عدد تلفوناتها جمهورية الارجنتين وفيها ٢٩٦ ٧٤ تلفوناً. ولكن اولها في نسبة عدد التلفونات الى السكان جمهورية اروجواي فان لكل مئة من اهلها ٥٠ر١ من التلفون

صيام شهر

صام رجل بالطبّ مدة ٣١ يوماً في معهد كارنيجي بمدينة وشنطن فقيس في خلال تلك المدة جميع ما طرأ من التغير على ثقلهِ وافرازهِ للعرق وحرارتهِ ونبضهِ وضغط دمهِ وتنفسهِ. وكان يعرض للكشف الطبي يوماً بعد يوم ويفحص بولهُ فحصاً كيماوياً

ومكرسكوبيًّا . وكان يقاس ما يفرزه في تنفسه من اكسيد الكربون الثاني وما يستهلكه من الاكسجين و بخار الماء الخارج من جلده ورئتيه والحرارة التي اشعها جسمه . وقوبل ما بين التغيرات الكيماوية الطارئة على جسمه في حالتي النوم واليقظة . فبقيت حالته الطبيعية كما هي تقريبًا طول تلك المدة رغم انحطاط قوته انحطاطًا عظيمًا وهبوط ثقله من ١٣٣ رطلاً الى ١٠٤ ارطال

ولما اقر ابى ان « بكسر الصفراء » الاَّ بتناول مقدار كبير من الاثمار الحامضة فافضى ذلك الى حدوث اضطراب في امعائه وانامته مدة قصيرة في المستشفى

دكتور في الصحة العمومية

تعطي عشر من مدارس اميركا الطبية شهادة دكتور في الصحة العمومية لمن يقضي فيها سنة او سنتين يدرس فرع الصحة العمومية . ولا يشترط على الداخل ان يكون طبيبًا بل يجوز ان يكون حاملاً لشهادة البكالوريا في بعض الاحيان

قلم الرصاص

احصى بعضهم ما يصنع من اقلام الرصاص في العالم كل سنة فاذا به الفا مليون منها . ٧٥ مليونًا تصنع في الولايات المتحدة الاميركية اي ثمانية اقلام وكسور لكل فرد من السكان

وثوب البرغوث

قاس بعضهم قدرة البرغوث الوثاب على الوثوب فوجد ان معظم طول الوثبة يبلغ ١٣ بوصة ومعظم علوها ٨ بوصات . والذي حملهم على هذا القياس ما اشتهر من علاقة البراغيث بنقل مكروبات الطاعون الآدمي والخيري وقد وجد ان وثبة برغوث الجرذ الهندي لا تزيد على ٥ بوصات وان بعض اصناف البراغيث لا تثب البتة

لون السفن الحربية

جرت عادة الدول البحرية ان يصبغن سفنهن التي تعتمد على سرعتها لانجاح دروعها في مقاومة الاعداء باللون الرمادي الغامق حسبان انهُ اقرب الالوان الى لون ماء البحر فلا ترى السفن الماخرة فيهِ عن بعد او تعسر رؤيتها . ولكن البحرية الاميركية تجرب غير هذا اللون الآن وتستعين على ذلك بما درج من تقليد الحيوانات للطبيعة . فان من الحيوانات ما يرى جلده مرقطا وسنها ما يرى مخططًا طبقًا للمحيط الذي يعيش فيهِ وهذه الرقط وتلك الخطوط تجعل الاعداء اليهِ عسيراً على طالبيهِ . وقد صورت البحرية الاميركانية سفينة اميركية للتورپيد وقد صبغت بخطوط وطخ ورقط تشبه ما يرى من ذلك على وجه البحر في لونهِ وتموجاتهِ

اكسيد الكربون الثاني ونمو النبات

اثبت الدكتور فشر الالماني ان النباتات التي تزرع في بيوت زجاجية وفي جوّ يكثر فيهِ اكسيد الكربون الثاني تكون اسرع نموًّا وإزهاراً واكثر ثمراً من النباتات العادية. وقد دلّت تجاربهُ الاخيرة في الطماطم ان ما زرع منهُ تحت الزجاج وفي جوّ من اكسيد الكربون الثاني اخرج ٤ ½ كيلو غرام وما لم يزرع في تلك الاحوال اخرج ٢ ½ كيلو غرام. ولكن ظهر من تجارب عالم الماني آخر ان تعجيل نموّ النبات بمثل هذه الطريقة مضرٌّ ببنيانهِ

الحمام القاطع

مات في حديقة الحيوانات باحدى مدائن اميركا حمامة من النوع البرّي المعروف باسم الحمام القاطع لانها من الطيور القواطع ولها من العمر ٢٩ سنة وهي آخر الحمامات المعروفة من نوعها وكان هذا النوع كثيراً في اميركا منذ عشرين سنة ثم جعل يتقرض بسرعة غريبة حتى لم يبقَ منهُ الاّ هذه الحمامة التي ماتت اخيراً

الهرة وارواحها السبعة

تتهم الهرة من بين الحيوانات بشبهها باهداب الحياة حتى لتصعب اماتتها وحتى قيل انها ذات سبعة ارواح. ولكن اذا صحت هذه التهمة على حيّ فعلى القملة لا على الهرة. فهي لا تموت بالتغطيس في الماء ساعات ولا بالتعريض الطويل للبخار الحار او مخروق الكبريت والكافور او بخار التربنتين واليوكاليبتوس. وقد غطست دقيقة في الماء المغلي فتارتث ثم انتعشت وعادت حيّة تسعى. ولكن افعل دواء لها البترول فانها تموت في وشيانها اذا غطست فيهِ دقيقة واحدة واذا دهن الجسم بهِ وبالغازلين زال كل اثر للقمل فيهِ

امثلة على الغيرية

من احدث الشواهد على الغيرية اي بذل النفس في مصلحة الغير ما فعلت ممرضة انكليزية في الميدان الغربي اذ لقحت نفسها بلقاح غنغرينا الغاز مساعدة على اكتشاف المصل دواء لهذا الداء. وقد خرجت من هذه التجربة المخوفة بالخطار سليمة جزاء غيريتها وايثارها

وليست هذه الفتاة الكريمة باول شاهد على الغيرية في هذا الباب فقد لقح رجل انكليزي نفسهُ بسمّ بعض الامراض الخبيثة فنجا ولكن تجربتهُ هذه لم تفد كثيراً لانهُ بنى عليها نتائج فاسدة. والمشهور في الطب ان مكتشفي علاجات الحمى الصفراء والكولرا والطاعون وحمى التيفويد جربوا علاجاتهم

في انفسهم قبل طرحها على الناس لاستعمالها

نهاية الحرب

بعثت جريدة نيويورك اميركان الى بعض كبار القواد والمؤلفين وعلماء الاقتصاد السؤال التالي: الى متى تظل هذه الحرب ناشبة قياساً على ما احرزهُ الحلفاء الى آخر السنة الاول من الحرب واعني بذلك ما رجحوهُ وما استردوهُ وعلى النفقات التي انفقت والحال المالية الحاضرة. فاجابوها بما يلي:

قال السر روبرت بورن: تنتهي الحرب حينما ينتصر الحلفاء

وقال اللورد سيلبورن: يستحيل اقتصادياً ان الحرب تستمر ناشبة سنة اخرى ايضاً. واذا لم يطرأ طارئ ليس في الحسبان انتهت الحرب في فصل الخريف او الربيع المقبل

اللورد سوبثلن: ارى انهُ مهما يكن من امر التأثير الاقتصادي في الحرب فالاحوال المالية لا تؤثر فيها مباشرة بل التأثير يكون في اميال الامم نفسها

السر جورج ريد: لا يستطيع احد الانباء بالزمن الذي تضع الحرب فيهِ اوزارها الا اذا كانت معارفهُ كدائرة معارف كبيرة. اما اذا اردت على ابداء رأيي ورأيي هو ظني فقط قلت ان الحرب تبدأ بالانتهاء بعد عام من هذا التاريخ

المستر تشترن: اظن انهُ يحتمل ان تنتهي الحرب في العام المقبل ولكن لا بد لها من الانتهاء ولو دامت الى يوم القيامة

السر جلبرت باركر: ارجح ان الحرب تدوم عاماً آخر او ما يقرب من عام ولكن التنبوء في هذا الشأن مهدد بالتناقض لانهُ لابد ان تجر وراءها اذيالاً طوالاً

المستر سترانشي: ارى انها تنتهي بانتهاء شهر فبراير المقبل ولكنني اعلم انني اكون اقرب الى الصواب اذا قلت انها تنتهي في مثل هذا التاريخ من العام المقبل

المستر دجاروم: تنتهي الحرب حينما تشبط عزائم احد الفريقين المتحاربين وليس قبل ذلك

المستر بولن: وهو من رجال التجربة الطائري الصيت قال: كانت نسبة قوة الحلفاء الى نسبة قوة اعدائهم في نهاية السنة الاولى من الحرب كنسبة ٥ الى ٤. ولا يأتي عيد الميلاد المقبل (٢٥ دسمبر) حتى تصير النسبة بينهما كنسبة ٦ الى ٤. وفي مارس سنة ١٩١٦ تكون ٧ الى ٤ وفي يونيو تكون ٨ الى ٤ في الرجال والمدافع والذخيرة وحينما تصير النسبة اعظم من ذلك تنتهي الحرب

قالت الجريدة التي كتبت هذه الاجوبة ان كثيرين من الذين يعتقدون في اقوالهم على النبوءات المذكورة في التوراة قالوا ان هذه الحرب ستشب نيرانها قبلما دارت رحاها. فان الدكتور جراتان جونيس الدائع الصيت

في علم اللاهوت قال ما يلي : ليس من شأننا ان نقول ان الحرب واقعة لا محالة ولكن ما لا ريب فيهِ ان الذين يعمرون حتى عام ١٩١٧ يرون العالم يمرُّ بزمان لم يذكر التاريخ اشد منهُ ضيقاً واعظم خطراً

وقال لاهوتي آخر مشهور ان الحرج الازمنة واشدها ضيقاً وضنكاً يقع بين ابريل سنة ١٩١٤ واكتوبر سنة ١٩١٥ ويكون يوم ٦ اكتوبر سنة ١٩١٥ انتهاء الحرب (ولم يصدق قولهُ)

ولكن اكثرية الآراء مجمعة على ان عمر هذه الحرب سيكون ثلاث سنوات ونصف سنة »

الثوم من مضادات الفساد

جاء في مجلة اللانست الطبية ان الدكتور كوك والدكتور جبريل من اطباء مستشفى بادنجتون ببلاد الانكليز وجدا لعصير الثوم فائدة كبيرة في معالجة الجروح النارية المتقيحة وانهما قاما باول تجربة من هذا القبيل في الثاني عشر من شهر يوليو الماضي وعالجا بهِ نحو خمسين جرحاً متقيحاً وقد كان بعض هذه الجروح بالغاً فشفيت جميعها شفاء تاماً

ويظن ان فائدة عصير الثوم قائمة باختراقهِ الانسجة ووصولهِ الى اصل التقيح وامتصاصهِ الفاً من الجروح فتنظف وتلتئم حالاً . ولا يخفى ان معظم المواد المستعملة لمقاومة الفساد لا تخترق الانسجة ويتفق كثيراً في التقيح الشديد ان الحالة تقتضي اتلاف الانسجة للتخلص من المادة ويقال ان عصير الثوم لا يتلف الانسجة مهما طال استعمالهُ

وقد جرى هذان الطبيبان على الطريقة الآتية في استعمالهِ فانهما يغسلان الجرح مرتين في اليوم بمحلول مؤلف من جزء واحد من عصير الثوم واربعة اجزاء من الماء المقطر ثم يضعان عليهِ رفادة رطبة فلا يتقضي يومان حتى يزول التقيح

ولا يخفى ان الثوم من الادوية المعروفة في الطب القديم وهو لا يزال شائعاً عندنا بين الادوية المنزلية فيستعمل من الباطن لتخفيف الحمى والاسهال والكوليرا والمغص والدود ومن الظاهر لتحليل الاورام والخراجات وشفاء القروح وداء الثعلب وقد ذكر ابن البيطار عن اطباء اليونان والعرب انهُ مدر للبول وطارد للريح والدود وانهُ اذا خلط بالملح والزيت ابرأ البثر واذا خلط بالعسل والبورق ابرأ البثور الليلية (حب الشباب) والقوابي (جمع قوباء) وقروح الرأس والبهق والجرب المتقرح واذا خلط بالجندبادستر وعجنا بالزيت وعمل منهُ ضماد افاد في لسع العقرب — الخ

والثوم قلما يستعمل في الطب الحديث

والمعروف عنهُ انهُ منبه ومدر للبول وطارد للدودة الوحيدة وان فيهِ زيتوناً طيارة وكبريتاً وانهُ اذا طبخ زالت حرافتهُ وخاصية التنبيه التي فيهِ وانهُ اذا استعمل من الظاهر كان منفطاً ومحللاً للاورام

والثوم والبصل والكراث من فصيلة واحدة وجنس واحد ولو اختلفت في النوع والثوم اشدها فعلاً ولاسيما البري منهُ وهذهِ النباتات جميعها اصلية في مصر والشام والجزائر

النجوم المظلمة

لا نرى النجوم الاَّ بالنور الواصل الينا منها ولا يكون لها نور الاَّ اذا بلغت حرارتها من الاشعاع ما يكفي للتأثير في عيوننا او في آلات التصوير الشمسي . وعليهِ فمن المرجح ان في هذا الفلك الدوار نجوماً كثيرة لا نراها ولا نستطيع تصويرها وقد حسبَ بعضهم ان هذه النجوم المظلمة اكثر من النجوم المشرقة اضعافاً مضاعفة وابلغها الى اربعة آلاف ضعف النجوم المشرقة

الاكسجين وبخار الماء في جو المريخ

ظهر من المقابلة بين البحث السبكتروسكوبي في جو القمر وجو المريخ ان جو المريخ كثير البخار المائي وان فيهِ من الاكسجين نصف ما في جو الارض

ذكائب الرمل الفارغة

ابرمت وزارة الحربية البريطانية عقوداً مع المصانع لتصليحها بضعة ملايين من الذكائب الفارغة كل شهر لاستعمال الجنود في ميدان القتال ولا يخفى ان هذه الذكائب تملأ رملاً ويرصف بعضها فوق بعض لتكون متاريس تحمي الخنادق

خسارة السفن التجارية في الحرب

يؤخذ من احصاء لويد النموي ان السفن الحربية والالغام البحرية اغرقت منذ شبت الحرب الى آخر العام الماضي ٤٣٧ سفينة حمولتها كلها ٣٦٠٠١١٠ طنات منها ١٠١ سفينة بريطانية حمولتها ٤٩٦١٧٩ طناً و ٤ منًّا و ٤ نمسوية حمولتها ٦٢٨٩ طناً و ٧ دنمركية حمولتها ١١٤١٤ طناً و ٥ هولندية حمولتها ١١٥٣١ و ١٥ فرنسوية حمولتها ٩٧٤١٣ طناً و ١٣ المانية حمولتها ٦٧٦٤١ طناً و ٨ نروجية حمولتها ١١٩٠٢ طن و ٧ روسية حمولتها ٨٢٦٦ طناً و ٨ اسوجية حمولتها ٩٨٧٥ طناً

وبلغ عدد السفن التي كسبت ليبع خشبها في العام الماضي او لم تعد صالحة للملاحة او غرقت قضاء وقدراً او اغرقتها السفن الحربية والالغام البحرية ٧٦٦ سفينة حمولتها كلها مليون و ٥٥١١٢ طنًّا

فهرس الجزء الخامس من المجلد السابع والاربعين

صفحة
٤١٧ البيض وما فيه من الغذاء (مصوّرة)
٤٢١ الصفات الجنسية الثانوية
٤٢٥ الحرب والتقدم الاجتماعي
٤٢٩ الجندي الفرنسوي
٤٣٣ مدام دي ستايل ·
٤٤٠ المادة والحركة والاثير · لزكي افندي جندي المساح
٤٤٥ العلم والعمران
٤٥٤ أكبر البوارج
٤٥٧ كتاب فرنسا
٤٥٩ جمهورية العلم والادب
٤٦١ جيل انكلترا على فرنسا · للدكتور امين ابو خاطر
٤٦٨ الترجمة ومقامها · (ن · ش)
٤٧٣ الذهب في العالم
٤٧٨ الرحلات الافريقية القديمة · لديمتري افندي نقولا
٤٨٣ النوّاصات ومستقبلها (مصوّرة)

٤٨٤ باب تدبير المنزل * تمريض المرضى · غش الطعام · شوربة الوطاطس · الاسراف ·
٤٩١ باب الزراعة * استغلال الارض · الصادرات الزراعية والواردات · اصدار الحبوب · موسم القطن · الدودة القرنفلية · اصدار المحاصلات
٤٩٩ باب الصناعة * عمل الزجاج · (مصوّرة)
٥٠١ باب المراسلة والمناظرة * الفصاحة والبلاغة · الخمر والنبيذ
٥٠٧ باب التقريظ والانتقاد * شعر عبد الرحمن شكري · ديوان غصن التقا
٥١٣ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٤ نبذة