المقتطف

الجزء السادس من المجلد السابع والاربعين

١ دسمبر (كانون اول) سنة ١٩١٥ — الموافق ٢٣ محرم سنة ١٣٣٤

الخمر والنبيذ

اعتذار وايضاح

نشرنا في مقتطف نوفمبر الماضي انتقاد حضرة الاستاذ السيد محمد رشيد رضا محرر مجلة المنار على ما نشرناهُ في اكتوبر عن الخمر. وقد تناول انتقادهُ اربعة امور حقيقة بالنظر

الاول ان تحريم الخمر ثابت بنص القرآن والاحاديث المتفق على صحتها

والثاني ان النبيذ غير الخمر وهو نقيع التمر او الزبيب وغيرهما — الذي يسميهِ اهل سورية النقوع واهل مصر الحشاف — اذا اشتد فصار يسكر كثيرهُ

والثالث ان الشراب الذي كان يشربهُ بعض خلفاء بني العباس والمذكور في مثل كتاب الاغاني هو النبيذ في الغالب

والرابع ان الشعر في الخمر لا يدلُّ على شيء فان اكثر من نظم الشعر طرق باب الخمريات

اما الامر الاول وهو ان الخمر محرَّمة بنص القرآن فلم يشب عنهُ وقد اشرنا اليهِ في المقالة المسهبة التي كتبناها في تاريخ المسكرات سنة ١٨٩٧ في المجلد الحادي والعشرين من المقتطف حيث قلنا « ولما جاء الشرع الاسلامي حرَّم الخمر مطلقاً لكن العلماء اختلفوا في اطلاق تحريمها (على النبيذ) وقد اشار الى ذلك ابن الرومي » الخ. وكنا (على النبيذ) ساقطتان من المطبوع ولكن القرينة تدلُّ عليها ولا يستقيم المعنى بغيرها. وقد انهى سقوطها الى خطإ صريح في الجزء الماضي حيث قيل ان العلماء مختلفون في تحريم الخمر والحقيقة انهم مختلفون في تحريم النبيذ. وهذا ما نعتذر عنهُ ونشكر حضرة الاستاذ لانهُ نبهنا اليهِ

هذا من حيث الامر الاول وهو فقهي ويجب الوقوف فيهِ عند قول الفقهاء. واما الامور الثلاثة الباقية فالبحث فيها لغوي وكيماوي وتاريخي واجتماعي وهي من مباحثنا وفيها نقول

(١) الفرق بين الخمر والنبيذ — قال لسان العرب « انما سمي (النبيذ) نبيذاً لان الذي ينبذهُ يأخذ تمراً او زبيباً فينبذهُ في وعاء او سقاء (و يصب) عليهِ الماء و يتركهُ حتى يفور فيصير مسكراً . وسواء كان مسكراً او غير مسكر فانهُ يقال لهُ نبيذ و يقال للخمر المعتصر من العنب نبيذ كما يقال للنبيذ خمر » . والفوران يدل على حدوث الاختمار الكحولي لانهُ حادث من تولُّد غاز الحامض الكربونيك . ولا يخفى على دارسي علم الكيمياء ان جراثيم الاختمار تعمل بالسوائل التي فيها سكَّر كعصير العنب ونقيع التمر وتحل دقائق السكر الى كحول (سبيرتو) وغاز الحامض الكربونيك

وكل نقيع فيهِ سكَّر اذا اختمر وفار تولَّد فيهِ كحول مسكر . ولكن مقدار الكحول قد يكون قليلاً فيهِ فلا يسكر من يشرب منهُ كؤوساً قليلة كما لا يسكر من صب كاساً من الكنياك في جرة من الماء ثم شرب كاساً منها

والفرق الصناعي بين الخمر والنبيذ من هذا القبيل ان نسبة السكر في عصير العنب الى الماء الذي فيهِ محدودة فيكون مقدار الكحول فيهِ محدوداً واما نقيع الحبوب والاثمار فماؤهُ غير محدود يمكن ان يزاد فيقل الكحول بالنسبة اليهِ و يقل اسكارهُ حتى لا يُشعَر بهِ او يقلَّل الماء الذي يصبُّ عليهِ فيزيد الكحول بالنسبة اليهِ و يزيد اسكارهُ . وسواء كان الشراب عصير عنب او نقيع تمر يمكن ان يغلى حتى تموت جراثيم الاختمار التي فيهِ قبلما تحل سكَّرهُ فيصير دبساً او ما يشبه الدبس

واكثر الاشربة الروحية المسكرة جداً لا يستخرج الآن من عصير العنب بل يصنع من سبيرتو الحبوب . فالعرق والكنياك يستخرجان من عصير العنب و يصنعان ايضاً من سبيرتو الحبوب . والروم يستخرج من دبس قصب السكر . والوسكي والجن من الحبوب

وهناك امر آخر يجعل اكثر الانبذة اشد فعلاً من الخمر وذلك ان فيها سمًّا ناقعاً قلما يكون في الخمور وهو المسمَّى بالفرفرال وهو مادة تكون في قشور الحبوب التي تستخرج الانبذة منها

ويظهر مما ذُكر عن النبيذ في الكشَّاف والمحاضرات والعقد الفريد وغيرها انهُ كان شراباً قوياً يسكر وكثيرهُ يسكر ككل الاشربة الكحولية

نأتي الآن الى الامر الثالث وهو ان الشراب الذي كان يشربهُ بعض خلفاء بني العباس والمذكور في مثل كتاب الاغاني هو النبيذ في الغالب

فنقول ان ما ذكرهُ الاستاذ هنا على فرض صحتهِ لا دليل فيهِ على ان ذلك النبيذ لم يكن مسكراً لاسيما وان النبيذ قد يكون اشد اسكاراً من خمر العنب كما تقدَّم . وما يروى عن

مجالس الشرب والندمان يدل على ان الشاربين كانوا يسكرون وانهم كانوا يقصدون الشرب ليسكروا

الامر الرابع ان الشعر في الخمر لا يدل على شيء

اذا طعنّا في بعض ما رواهُ الرواة من اخبار الخلفاء والامراء والعلماء بانهُ موضوع وقلنا ان « في اسانيدهم كثيراً من الكذابين » عسر الطعن في الاشعار بانها موضوعة كلها والشعر ديوان العرب وتاريخهم وهل يعقل ان نوابغ الشعراء نسبت الاشعار الخمرية اليهم وهم لم ينظموها او نظموا ما نظموهُ ووصفوا الخمر وذكروا طعمها وفعلها وهم لم يروها ولا رأوا من شربها

ولا نخالف حضرة الاستاذ في ان شرب المسكرات قليل الآن في كل البلاد الاسلامية بل هو قليل في مصر بالنسبة الى غيرها من البلدان الاوربية فان اهالي القطر المصري وعددهم ١٢ مليوناً لا يشربون في السنة من المسكرات ما ثمنهُ اكثر من مليوني جنيه واكثرها يشربها الاوربيون النازلون بينهم ينما سكان بريطانيا العظمى وعددهم نحو ٤٥ مليوناً يشربون في السنة من المسكرات ما ثمنهُ ١٦٠ مليوناً من الجنيهات

ثم اذا قابلنا بين الممالك الاوربية من حيث انفاقها على المسكرات وجدنا انها تنفق على نسبة غناها افلا يحتمل ان سكان هذا القطر وكل الممالك الاسرية كانوا يكثرون من شرب المسكرات حينما كان لهم الثراء الوافر في ايام عزهم . وسواء كانوا يكثرون من شربها او لا يكثرون فان اخبارهم واشعارهم تدل على ان شرب المسكرات كان شائعاً بينهم

ونحن من الذين يكرهون المسكرات على انواعها وينهون عنها ويجاهرون بمضارها ويحثون الناس على هجرها . ولو جُمع ما كتبناهُ في المقتطف وقلناهُ على منابر الخطابة في ذم المسكرات وتبيين مضارها بالادلة العلمية لملأ مجلداً كبيراً . ولما كان الاطباء يقولون باستعمال الخمور لتسهيل الهضم ولتقوية البدن منذ عقدين او ثلاثة كنا نخالفهم ونحاجهم بما نجمعهُ وننشرهُ من الادلة العلمية . وقد عاد الآن كثيرون من اصدقائنا الاطباء الى رأينا . ومع ذلك لا ننكر ان الميل الى شرب المسكرات يسير مع العمران فقد يدلُّ على حداثة دخول المسكرات بين الامم او على غنى الامم وارتقائها كما تزكو الحشائش والحشرات المضرة في بلاد دخلتها حديثاً او في ارض كثيرة الخصب

ولتحريم الخمر وكل المسكرات شأن كبير في نفوسنا ونودُّ ان يعمل بهِ جميع الناس مهما كان دينهم وانما نكرر الشكر لحضرة الاستاذ لانهُ نبهنا الى الخطإ المذكور آنفاً ولانهُ لا يألو جهداً في حث الناس بالكتاب والسنة على نبذ المسكرات

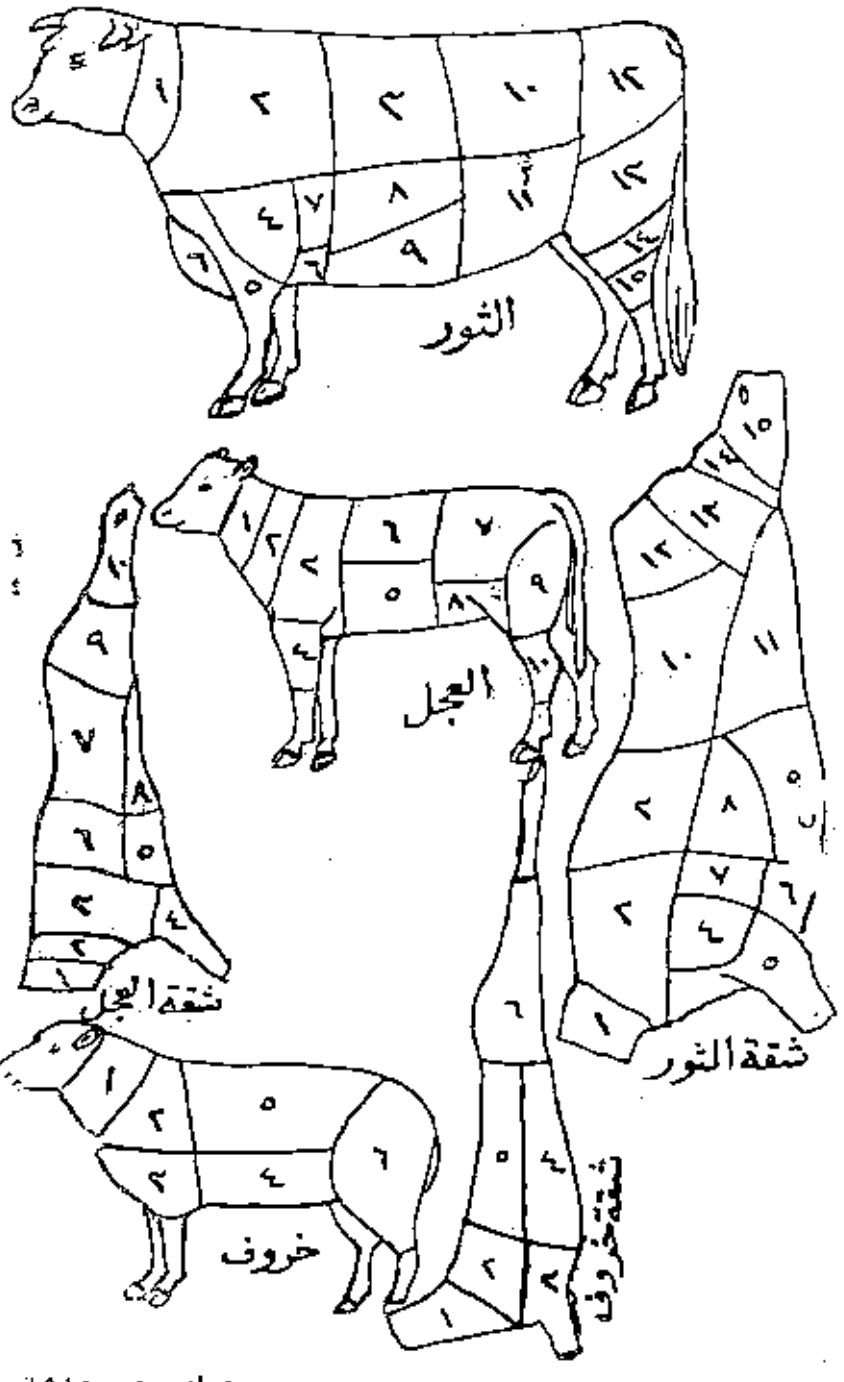
اللحم وما فيهِ من الغذاء

تمهيد

اكَلَ الناس اللحم من قديم الزمان . ومن المحتمل انهم عاشوا على الاثمار والجذور اولاً ثم اتصلوا الى صيد الحيوانات واكلها . ويدلُّ تركيب اسنانهم ومعدهم على انهم من اكلة اللحوم والحبوب والاثمار

ويختلف الناس كثيراً في مقدار اعتمادهم على اللحم في طعامهم . فاهالي الولايات المتحدة الاميركية وعددهم الآن مئة وعشرة ملايين من النفوس يأكلون في السنة من اللحوم ما ثمنهُ ٤٦٠ مليوناً من الجنيهات فكأن كل واحد منهم يأكل في سنتهِ من اللحم ما ثمنهُ اكثر من اربعة جنيهات . قابلْ ذلك بثمن اللحم الذي يؤكل في القطر المصري سنوياً فان ما يذبح فيهِ في السنة يبلغ نحو ٧٥٠٠٠٠ رأس من البقر والغنم والمعزى واذا حسبنا متوسط ثمن الواحد منها اربعة جنيهات فثمن كل ما يذبح ويؤكل ثلاثة ملايين من الجنيهات على الاكثر يخص النفس من السكان كلهم ٢٥ غرشاً لا غير في السنة اعني اربع مئة غرش تخص النفس في الولايات المتحدة . ومعلوم ان اكثر ما يذبح في القطر المصري يؤكل في المدن فلا يصيب النفس في العزب والكفور في السنة اكثر مما ثمنهُ خمسة غروش او حواليها . والسبب الاكبر لذلك قلة المواشي في القطر المصري وشدَّة الفاقة في الارياف فان عدد البقر فيهِ نحو ٧٠٠٠٠٠ وكذلك عدد الجواميس ولم يحصَ ما فيهِ من الغنم والمعزى ولكنهُ قليل جداً اذ ان عدد ما يذبح من الحيوانات كلها يبلغ ٧٥٠٠٠٠٠ كما تقدم ومن هذه نحو ٤٠٠٠٠٠٠ رأس كانت ترد من الخارج سنوياً . فاين ذلك مما في بعض البلدان الزراعية الصناعية من المواشي كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيهِ عدد السكان ايضاً واكتفينا بالملايين

	عدد السكان	عدد البقر	عدد الغنم	عدد الخنازير
الولايات المتحدة	١١٠٠٠٠٠٠٠	٥٨٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠٠	٦٥٠٠٠٠٠٠
المانيا	٦٨٠٠٠٠٠٠	٢٢٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠٠
بريطانيا	٤٦٠٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠
فرنسا	٤٠٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠
اسبانيا	٢٠٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠



مقتطف دسمبر ١٩١٥

امام الصفحة ٥٢٥

لحم الثيران

المعروف عندنا ان من يشتري قطعةً من اللحم ليطبخها يختار ما يناسب الطعام الذي يريد طبخهُ بين ان يكون مشويًّا او محمَّرًا او يخنة او محشوًّا وهلمَّ جرًّا من الوان المآكل المختلفة . وثمن الرطل واحد سواء كان اللحم من الرقبة او الصدر او الظهر او الفخذ او الساعد . لكن الاوربيين يميزون بين هذه القطع في الثمن وعلماء الكيمياء منهم وجدوها مختلفة في ما تحويهِ من المواد المغذية التي تسمَّى بروتين (اكثرهُ في اللحم) والمواد الدهنية والشحمية التي تولِّد الحرارة والقوة في جسم من ياكلها . وقد رسمنا في الشكل المقابل صورة ثور ونجَّل وشقة كاملة من كلٍّ منهما ووضعنا لاجزائها المختلفة ارقامًا متناسقة للدلالة عليها في الجدول التالي المستخلص من تحليل العالمين الاميركيين اتووتر وبرينت . وهو متوسط تحاليل كثيرة . واقتصرنا على ذكر العناصر في ما يؤكل من اللحم والدهن بعد طرح ما فيهِ من العظم واكتفينا بذكر متوسط التحاليل اي لم نذكر السمين وحدهُ والهزيل وحدهُ

القطعة	ما فيها من الماء	من البروتين	من الدهن	الحرارة في الرطل
(١)	٦٦,٢ في المئة	٢٠,٧ في المئة	١٢,٧ في المئة	٨٩٦
(٢)	٦٥,٠ «	١٩,٢ «	١٥,٤ «	٩٧٨
(٣)	٥٧,٠ «	١٧,٨ «	٢٤,٦ «	١٣٣٨
(٤)	٦٨,٩ «	٢٠,٠ «	١٠,٢ «	٧٨٤
(٥)	٧٠,٣ «	٢١,٤ «	٠٨,١ «	٧١٩
(٦)	٥٤,٦ «	١٥,٨ «	٢٨,٥ «	١٤٥٠
(٧)	٥٤,٩ «	١٥,٩ «	٢٨,٢ «	١٤٤٠
(٨)	٥٦,٣ «	١٦,٨ «	٢٦,٩ «	١٣٩٠
(٩)	٦٨,٦ «	٣٠,٧ «	٠٠,٦ «	٠٥٨٢
(١٠)	٦١,٣ «	١٩,٠ «	١٩,١ «	١١٣٥
(١١)	٥٩,٣ «	١٩,٦ «	٢١,١ «	١٢١٧
(١٢)	٦٥,٧ «	٢٠,٩ «	١٣,٧ «	٩٣٨
(١٣)	٦٧,٨ «	٣٠,٩ «	١٠,٦ «	٨١٢
(١٤)	٦٩,٨ «	٢٠,٤ «	٠٨,٦ «	٧٢١
(١٥)	٦٩,٦ «	٢١,٧ «	٠٨,٧ «	٧٤١

وبين رطل السمين ورطل الهزيل من كل قطعة من هذه القطع فرق في مقدار الماء والدهن والبروتين فالدهن اكثر في السمين منهُ في الهزيل . والماء اكثر في الهزيل منهُ في السمين . والبروتين اكثر في الهزيل منهُ في السمين فما يزيد في السمين من الدهن ينقص فيهِ من الماء والبروتين لكن الزيادة في الدهن تفوق النقص في البروتين

مثال ذلك القطعة الاولى فانها اذا كانت من ثور هزيل بلغ ماؤها ٧٠٫١ في المئة من وزنها وبروتينها ٢١٫٤ في المئة ودهنها ٨٫٤ في المئة . واذا كانت من ثور معتدل السمن بلغ ماؤها ٦٦٫٣ في المئة من وزنها وبروتينها ٢٠٫٧ في المئة ودهنها ١٢٫٧ في المئة فيزيد البروتين في الرطل من الثور الهزيل ٠٫٧ في المئة وينقص دهنهُ ٤٫٣ في المئة فكل الف رطل منهُ تزيد سبعة ارطال من اللحم الجبر وتنقص ٤٣ رطلاً من الدهن . والثلاثة والاربعون رطلاً من الدهن اثمن كثيراً من السبعة الارطال من اللحم كما لا يخفى

كذلك القطعة الثامنة اذا كانت من ثور هزيل كان ماؤها ٦٩٫١ في المئة من وزنها وبروتينها ٢٢٫٨ في المئة ودهنها ٧٫٢ في المئة واذا كانت من ثور معتدل السمن كان ماؤها ٥٦٫٣ وبروتينها ١٦٫٨ ودهنها ٢٦٫٩ فتزيد كل الف درهم من الهزيل ٦ دراهم من اللحم وتنقص ١١٣ درهماً من الدهن . وقس على ذلك سائر القطع . ومن ثمَّ تظهر مزية اللحم السمين على الهزيل

وفي الثور عدا ما تقدم من قطع اللحم اجزاء تؤكل كالدماغ والقلب والكليتين والرئتين والكبد وهاك تفصيل ما فيها من الماء والبروتين والدهن والحرارة كما تشترى

	ماء	بروتين في المئة	دهن في المئة	حرارة في الرطل
الدماغ	٨٠٫٦	٨٫٨	٩٫٣	٥٤٠
القلب	٦٢٫٦	١٦٫٠	٢٠٫٤	١١٢٥
الكليتان	٦٣٫١	١٣٫٧	١٫٩	٣٣٣
الكبد	٦٥٫٦	٢٠٫٢	٣٫١	٣٣٩
الرئتان	٧٩٫٧	١٦٫٤	٣٫٢	٤٣٨
النخاع	٣٫٣	٢٫٢	٩٢٫٨	٣٨٣٠
الحلاوات (البنكرياس)	٧٠٫٩	١٦٫٨	١٢٫١	٨٠٠
الشحم	١٣٫٧	٤٫٧	٨١٫٨	٣٤٢٠
الدهن الصرف	١٣٫٤	٤٫١	٨٢٫١	٣٤٢٥
اللسان	٧٠٫٨	١٨٫٩	٠٩٫٢	٧١٩

فعلى الذين يأكلون لحم الثيران ان يفضلوا السمين على الهزيل وان يختاروا من القطع اقلها ماء واكثرها غذاء اذا كان ثمنها مثل ثمن غيرها

لحم العجول

تقضي شرائع الولايات المتحدة ان لا يذبح العجل وعمره اقل من ثلاثة اسابيع · واهاليها يفضلون لحم الثور على لحم العجل ولاسيما اذا كان العجل صغيراً جداً · وقد اثبت غير واحد ان لحم العجل الصغير عسر الهضم وهو اذا طبخ قسا اكثر مما يقسو لحم الثور ولذلك يشار على المصابين بسوء الهضم ان لا يأكلوه · وقد اخذ ديوان الزراعة في اميركا يمتحن لحم الثيران ولحم العجول ليرى ايها اسهل هضماً

ويقطع لحم العجل الى عشر قطع مختلفة كما ترى في الشكل المتقدم وهاك خلاصة ما وجد في كل قطعة منها من الماء والبروتين والدهن وما في الرطل منها من القوة المولدة للحرارة

القطعة	ما فيها من الماء	من البروتين	من الدهن	الحرارة في الرطل
(١)	٧٢,٦ في المئة	٢٠,٣ في المئة	٦,٩	٦٥٠
(٢)	٧٣,٨ »	١٩,٧ »	٥,٨	٥٩٥
(٣)	٧٣,٤ »	٢٠,٧ »	٤,٦	٥٦٣
(٤)	٧٤,٠ »	٢٠,٧ »	٥,٢	٥٨٨
(٥)	٦٨,٢ »	٢٠,٣ »	١١,٠	٨١٧
(٦)	٦٩,٨ »	٢٠,٢ »	٩,٤	٧٥٠
(٧)	٦٩,٥ »	١٩,٩ »	١٠,٠	٧٧٠
(٨)	٦٦,٩ »	٢٠,١ »	١٢,٧	٨٨٤
(٩)	٧١,٧ »	٢٠,٧ »	٦,٧	٦٤٩
(١٠)	٧٤,٥ »	٢٠,٧ »	٤,٦	٥٦٣
القلب	٧٣,٢ »	١٦,٨ »	٩,٦	٦٩٧
الكليتان	٥٧,٨ »	١٦,٩ »	٤,٦	٥٦٨
الكبد	٧٣,٠ »	١٩,٠ »	٣,٠	٥٦١
الرئتان	٧٦,٨ »	١٧,١ »	٥,٠	٥١٤

يظهر من هذا الجدول ان قطع اللحم من بدن العجل متماثلة تقريباً في مقدار ما فيها من الماء والبروتين ولكنها مختلفة في الدهن

الغنم الحملان والكباش

اهالي المشرق يكثرون من اكل لحم الغنم ويقلون من اكل لحم البقر واهالي اوربا واميركا لا يزالون يجرون على خلاف ذلك لكنهم لا يذبحون اناث البقر . وقد بحث العالمان اتووتر وبريت فيما في قطع لحم الغنم المختلفة من الماء والبروتين والدهن وما في الرطل منها من القوة المولدة للحرارة . وهاك خلاصة بحثهما مع الالتفات الى عدد هذه القطع في الشكل السابق

الحملان

القطعة	ما فيها من الماء	من البروتين	من الدهن	من القوة المولدة للحرارة
(١)	٥٦٫٧	١٧٫٧	٢٤٫٨	١٣٣٤
(٢)	٥٦٫٣	١٩٫١	٢٣٫٦	١٣١٠
(٣)	٥١٫٨	١٨٫١	٢٩٫٧	١٥٤١
(٤) و(٥)	٥٣٫١	١٨٫٧	٢٨٫٣	١٤٩٥
(٦)	٦٣٫٩	١٩٫٢	١٦٫٥	١٠٢٢

الكباش

القطعة	ما فيها من الماء	من البروتين	من الدهن	من القوة المولدة للحرارة
(١)	٥٨٫١	١٦٫٩	٢٤٫٦	١٣١١
(٢)	٤٨٫٣	١٤٫٦	٣٦٫٨	١٧٦٧
(٣)	٦١٫٩	١٧٫٢	١٩٫٩	١١٣٣
(٤)	٤٦٫٢	١٥٫٢	٣٨٫٢	١٨٣٩
(٥)	٥٠٫٢	١٦٫٠	٣٣٫١	١٦٤٢
(٦)	٦٦٫٨	١٨٫٥	١٨٫٠	١٠٧٠
القلب	٦٩٫٥	١٦٫٩	١٢٫٦	٠٨٢١
الكليتان	٧٨٫٧	١٦٫٥	٠٣٫٢	٠٤٣٠
الكبد	٦١٫٢	٢٣٫١	١٩٫٠	٠٨٧٨
الرئتان	٧٥٫٩	٢٠٫٢	٠٢٫٨	٠٤٨١

وسيأتي الكلام على ما في اللحم من المواد المعدنية وعلى فعل الطبخ به ونحو ذلك مما تلك معرفته وتفيد

الحرب في الخنادق

رأينا في مجلة بيرسن الانكليزية وصفاً لمناوشة صغيرة في الخنادق مما لا يذكر في البلاغات الرسمية او يشار اليه كأنه ليس شيئاً كثيراً شاهد عين فاقتطفنا منهُ ما يأتي للدلالة على ما يعانيهِ الجنود في هذه الحرب الزبون

قال الكاتب نزلت الارطة المسماة « بنجوم الملك » في الخنادق التي ارسلت اليها وكان الوقت ليلاً والظلام داماً والبرد شديداً والمطر غزيراً ومع ذلك كان رجالها راضين مسرورين كأنهم خرجوا للصيد والقنص لان هذا اول عهدهم بالحرب فانهم قضوا بعض الاسابيع وهم يعملون في حفر الخنادق الخلفية حتى عيل صبرهم وودُّوا ان يؤمروا بالتقدم الى الخنادق الامامية ليحاربوا فيها فلما جاءت نوبتهم اتوها راضين جذلين كأنهم مُنحوا منحة سنيةً جزاء صبرهم وطول اناتهم

ولم يستقر بهم المقام حتى جعل ضباطهم الصغار يتفقدون الخنادق التي نزلوها تفقُّد من يعدُّ نفسهُ مسؤولاً عما بيدهِ . والضباط الذين فوقهم يظهرون الاهتمام الشديد كأن الشأن شأنهم والمسؤولية كلها ملقاة عليهم . وقد استحكم القلق والاضطراب من القائد الذي يقود هذه الارطة فاخذ يمعن نظرهُ في خريطة الخنادق ويفرض ان العدو هاجمهُ من هذه الجهة او من تلك ويقدّر ما يجب عملهُ في الحالة الاولى او الثانية ويرسم بالقلم خطوطاً من بنادقهِ الآلية الى النقط الحمراء على الخريطة التي تمثل مواقع الالمان والاسلاك الشائكة التي تحصنوا داخلها وهو يشُرُّ تارة ويعبس اخرى ويمعن نظرهُ في الاشارات التي رسمها على الخريطة قائد الارطة التي كانت هناك قبلهُ مشيراً بها الى ما قدَّرهُ من مواقع مدافع الالمان . ثم قام وجال في الخنادق كلها خالصاً وحدهُ . وحاول ان يخفي عن الضباط الذين تحتهُ ما على وجههِ من امارات القلق ويتظاهر بالبشاشة وطلاقة الوجه فكلمهم مستخفًّا بالامر وكان يهزل معهم احياناً معربًا عن ثقتهِ التامَّة بهم كلما رآهم قلائل الثقة بانفسهم . ثم عاد الى مركز القيادة لتلك الارطة وراء الخنادق التي يأتي منها المدد وهو في قبو مزقت القنابل جدران البيت الذي فوقهُ وهدمتهُ . وتغشى مما لديهِ من الطعام المخلوط بالرمل والتراب

وكان رجال الاشارات قد اقيموا عند باب القبو ومعهم تليفوناتهم وخطوطها ممتدة الى الخنادق والى مركز القيادة العامَّة وكان القائد يسمع كل كلة تقال سواء اتت من الخنادق او من مركز القيادة العامَّة . ولما تمَّ عشاءهُ سأل الذين في الخنادق الامامية عما عندهم ثم خلع

جزمتهُ وعاد فلبسها واستلقى على فراش من القش كظهر الترس واغمض عينيهِ ومضت ساعة وهو يسمع صوت كل بندقية ومدفع وكل كلة يتكلم بها رجال الاشارات بالتلفون واخيراً قال في نفسهِ ان الارطة في خنادق لم تهاجَم منذ اسابيع فلا يرجَّح انها تهاجَم الآن وكل ضباطها موثَّقون كبارهم وصغارهم فيمكن الاعتماد عليهم في التيقظ والدفاع فلا موجب لقلقي وارقي ويجب عليَّ ان انام الآن واستريح

فجلس وخلع جزمتهُ واستلقى على ظهرهِ واغمض عينيهِ ولكنهُ لم ينم بل بقي مستيقظاً الليل كلهُ . ثم انهُ كان يعرف جنودهُ حق المعرفة وهم من المتطوعين وقد علَّمهم ودرَّبهم منذ بداءة التعبئة الى الآن ورآهم اطوع لهُ من بنانهِ لا يشكون من مشقة ولا يحجمون عن متعبة ولكنهم لم يدخلوا معمعة حتى الآن وقد تكون هذه الليلة اول ليلة يذوقون فيها طعم النار ولا يعلم طعمها الاَّ الذي ذاقها . ولقد كان اولئك الجنود على غاية التشوُّق الى الحرب ولكن تشوُّقهم هذا قد يلقي بهم الى التهلكة . وكان يعلم انهم يصبرون على القتال صبر الكرام ويستبسلون في الدفاع عن شرف بلادهم الى ان يقتل آخر رجل منهم ولا يتخلَّون عن شبر من خنادقهم . وكان يشق بهم كما يشق بنفسهِ ولكنهُ هو لم يدخل معمعة حتى الآن ولا هم دخلوها فلم تمتحن بسالتهم كما لم تمتحن بسالتهُ . وكثيراً ما خارت عزائم اناس مثلهُ ومثلهم وقت الشدَّة . وقد اجمع قوَّاد الحرب في كل العصور على عدم الاركان الى الجندي الذي لم يجرَّب . اما هو فقد فعل كل ما يستطيعهُ وسيبين الآن هل احسن صنعاً في ما فعل او اساء

اما الجنود فجاسوا آمنين في خنادقهم غير دارين بما يجاس قلب قائدهم من الظنون والمخاوف ولو دروا بها لازدروها . واقاموا عليهم الحرَّاس وقضوا جانباً كبيراً من وقتهم وهم يرصدون من فوق المتاريس لعلهم يرون نوراً عند اعدائهم او اشارة تبدو منهم . واوقدوا من المشاعل تلك الليلة ما لا توقدهُ ارطة مثلهم في شهر من الزمان . وكان الالمان مشغولين بعد بعض الاسلاك الشائكة فرأوا تلك المشاعل توقد من وقت الى آخر على غير المعتاد واستغربوها واطلقوا على الارطة بعض المبنادق وللحال اسرع رجال الارطة الى متاريسهم وصبوا على خنادق الالمان ناراً حامية وهم لا يرون احداً منهم . فابطل الالمان اطلاق بنادقهم الاَّ نحو عشرة منهم من المشهورين بحسن الرماية فانهم استمروا على اطلاق بنادقهم بين آونة واخرى فاصابوا سبعة من جنود الارطة قتل منهم واحد وجرح الستة الباقون وللحال امرهم ضباطهم ان يكفوا عن اطلاق الرصاص جزافاً ويتكتَّموا في خنادقهم وتُقل الجرحى الى خيمة الاطباء وراء الخنادق واخذ الذين كانوا على مقربة منهم يحدثون رفاقهم بما رأوا ثم عاد واحد من

الجرحى الى الخنادق بعد ان رُبط جرحهُ وجعل يحدّث رفاقهُ كيف يشعر من اصابتهُ رصاصة وماذا قال لهُ الطبيب وكيف حال رفاقهِ الجرحى ويستعين بالاشارات على ايضاح مرادهِ كأنهُ في مشهد التمثيل . وبينما ملتفّون عليهِ يسمعون حديثهُ امطرت السماء فاسرع الحراس الى مناريسهم وتفرّق الباقون الى مخادعهم لان ما يكفُّ من سقوطها اقل مما تصبُّهُ السماء من المطر . وبات الضباط يطوفون على المناريس ثلاثاً ينام احد من الحرّاس ودامت الحال على هذا المنوال الى الساعة الرابعة بعد نصف الليل وحينئذٍ خرج بعض الالمان من خنادقهم ليتمّوا نصب الاسلاك الشائكة وجعلوا يتطرحون على الارض كلما رأوا نوراً يزغ من خنادق الانكليز ويعودون الى عملهم متى طفئ النور وعادت الظلمة . وكانوا يعملون بايديهم متلمسين وعيونهم شاخصة الى حيث خنادق الانكليز

وكانت الارض بين خنادق الالمان وخنادق الانكليز مغطاة باشلاء القتلى واكثرهم من الالمان فاذا نام بينهم عشرون رجلاً او اكثر عسر تمييزهم في ذلك النور الضئيل . واتفق انهُ لما كادوا يتمون عملهم وعاد واحد منهم وصعد على مناريس خنادقهم اضاء الانكليز مشعلاً فوقع نورهُ عليهِ فوقف متردداً بين ان يرمي نفسهُ في الخندق او يعود ادراجهُ لكنهُ فضل العود فوثب وارتمى على الارض امام المناريس فبان جلياً بنور المشعل ورآهُ احد الحراس الانكليز فبادرهُ بنار حامية وصرخ باعلى صوتهِ اتوا اتوا . فبادر الجنود كلهم الى بنادقهم ومدافعهم وانطرح الالمان على الارض ولكن اشعة المشاعل وُجّهت اليهم حينئذٍ فكشفتهم وانهال الرصاص عليهم فنهضوا وحاولوا الهرب وهم لابسون ازدية طويلة فتعثّروا بها فاصاب رصاص الانكليز ستة او سبعة منهم وارداهم ثم اصاب اثنين او ثلاثة قبلما ساروا خطوتين واصاب غيرهم بعد ذلك وكان الباقون قد نهضوا وحاولوا الهرب وهم يرتطمون بالوحل ويتعثرون باذيالهم ورصاص المكسيم يتبعهم ويشويهم الى ان لم يبقَ منهم احد . وصار الرصاص يصيب مناريس الالمان لانهُ لم يبقَ امامهُ اشخاص يصيبها ولم يقف الرماة عن الرمي الاّ لما فرغت خزائن تلك المدافع الآلية من رصاصها ودعت الحال الى وضع خزائن غيرها وقد تمّ ذلك كلهُ ووقفت البنادق عن اطلاق الرصاص قبلما تمكن المدفعية من تسديد مدافعهم واطلاق القنابل منها لكنهم لم يدعوا تعبهم في تسديدها يذهب سدًى فاطلقوا بعض القنابل منها فوق مناريس الالمان ولما رأوا ان البنادق ابطلت اطلاق الرصاص ابطلوا هم اطلاق القنابل ايضاً وانتظروا اوامر ضباطهم حتى اذا جاءتهم تركوا مدافعهم وعادوا الى مخادعهم والتفّوا باحرمتهم . ووصل الخبر الى رجال المدافع البعيدة وكانت مسدّدة على

خنادق الالمان فاصلتها ناراً حامية لكي ترى الالمان انها ساهرة يقظة ولم تبطل صب القنابل عليها الاَّ بعد ما بطلت خنادق الخنادق الامامية ومدافعها . وقد حدث ذلك كلهُ لان جندياً من جنود الالمان العاملة وقع عليهِ النور وهو صاعد على متراس قومهِ . اما الجنود النظامية النازلة على يمين هذه الارطة وشمالها فعرفت ان ما حدث انما حدث عن دهش فلا شأن لهُ فلم تطلق من المدافع الاَّ ما اعتادت اطلاقهُ كل ليلة

وكانت النتيجة ان النجوم اي جنود هذه الارطة شاهدوا القنابل تسير في اقواسها فوق خنادق الالمان وقنابل الالمان تقع في خنادقهم وتنفجر فيها ولكنها لم تكن كثيرة فلم يعبأوا بها الاَّ بعد ان اصابت نحو اثني عشر رجلاً منهم . والذين يصابون بالقنابل المنفجرة لا يروق منظرهم احداً ولاسيما اذا تمزقت اعضاؤهم واضطر رفاقهم ان يجمعوا قطعها ويحملوها في زنبيل . وبزغ الفجر وجنود الارطة وقوف في خنادقهم وبنادقهم في ايديهم وهم يرتجفون برداً على رغم ثيابهم الصوفية وارديتهم الكبيرة والرصاص يئنُّ فوق رؤوسهم والقنابل تساقط في خنادقهم . والفجر اشد الاوقات ضيقاً على الجندي اذ ينهض ويخرج من دثارهِ فيجد كل شيء حولهُ بارداً رطباً ملطخاً بالوحل والحمأة . ومهما تكرر ذلك عليهِ يوماً بعد آخر لا يألفهُ ولا تزول كراهتهُ من نفسهِ . وهذه الارطة على ما فيها من الغيرة والحمية ومحبة الجديد كرهت تلك الساعة واستثقلتها وسرَّت لما رأت ضباطها ينظرون الى ساعاتهم الى ان امروا رجالها بالانصراف فشرعوا للحال يوقدون النار ويغلون الماء لعمل الشاي حتى اذا افطروا عادوا الى الاعمال العادية التي يعملها الجنود في الخنادق وهكذا انتهت الليلة الاولى

واختير الذين يحسنون الرماية لكي يقيموا في المتاريس لازعاج العدو وارهابهِ فجعلوا يطلقون رصاصهم على متاريسهِ وعلى كل منفذ يظنون ان الالمان يمرون وراءهُ . وكان مع كلٍّ منهم نظارة يرقب بها ما امامهُ من الاشجار والانجم والآكام والجدران وكل ما يمكن ان يختبئ رماة الالمان وراءهُ حتى اذا برق بارق من ورائهِ علم ان هنالك جندياً من رماة الالمان وقد اطلق بندقيتهُ فيسدد هو بندقيتهُ اليهِ ويستمر على اطلاق الرصاص عليهِ الى ان يُقتل او يهجر ذلك المكان . وكان رماة الالمان يفعلون كما يفعل رماة الانكليز فاصابوا من رماة الانكليز اكثر مما اصاب رماة الانكليز منهم إما لانهم اسرع في الرماية او لان رماة الانكليز لازموا مواقفهم اكثر مما تقتضيهِ الحكمة

والاعمال في الخنادق مختلفة مثل توزيع الماء منها وبناء المخادع فيها واقامة المتاريس عليها واملاء الاكياس بالرمل لسد ما تثغرهُ القنابل منها . فعمل جنود الارطة هذه الاعمال

كلها وقد تعلموا الآن ان لا يرفعوا رؤوسهم ولا يشرفوا من فوق المتاريس ولا يوصوصوا من ثقوبها ولا يقيموا في الخنادق التي اهدت اليها مدفعية الاعداء وجعلتها هدفاً لها بل يلصقوا دائماً بجدار الخندق سواء وقفوا فيه او ساروا . وعرفوا كل الاماكن التي يكثر الخطر فيها فاجتنبوها الا عند الضرورة . وبقي شيء واحد لتمرينهم على الحرب في الخنادق فجاء نحو الظهر وهم ينتظرون غداءهم سمعوا صوتاً كصوت مدفع صغير لا يُعبأ به وبعد لحظة من الزمان سمعوا شيئاً وقع على الوحل خلف الخندق فنظر اليه الرجال القريبون منهُ وهم لا يعلمون ما هو وبعد لحظة اخرى سمعوا منهُ صوتاً كالرعد القاصف فاركنوا الى الفرار باسرع ما يمكن لكن بعضهم اصيب بقطع من الحديد والمسامير . فان الذي رُمي والفجر قنبلة من القنابل المفجرة رشقهم بها الالمان ولحسن حظهم وقعت بعيدة عنهم فلم يصابوا الا بجروح غير بالغة . ثم سمعوا صوتاً آخر ورأوا قنبلة آخر آتية نحوهم وظن كل واحد منهم انها واقعة عليه لا محالة لكنها وقعت امام الخندق ولم تصل اليه ولما انفجرت طار منها الى الخندق بعض الشظايا وكثير من التراب فلم تؤذِ احداً

واذا بقنبلة ثالثة وهذه وقعت وراء الخندق ورابعة وهذه وقعت امامهُ قريبة منهُ ولم يفقه الجنود معنى ذلك قاطبةً بالم وازدروا هذه القنابل ولكن اطمئنانهم وازدراءهم زالا اذ رأوا بعد لحظة القنبلة الخامسة وقعت داخل الخندق تماماً وانفجرت بصوت صمّ الآذان وملأت الهواء بالشظايا والدخان والروائح الخبيثة

ولما رأى الالمان انهم اصابوا الغرض اخذوا يطلقون القنبلة بعد القنبلة فتقع كلها في الخندق ولم يتركوا قدماً منهُ في ما طولهُ ستمائة قدم الا اوصلوا اليها قنابلهم . وهنا لا ينفع الالتصاق بالجدران ولا الاستلقاء على الارض ولا الدخول الى المخادع المحفورة في جوانب الخنادق ولا سبيل للنجاة الا الغوص في الوحل وقد لا يسلم الغائص

واستغاث قائد الارطة بالمدفعية فاطلقت مدافعها على خنادق الالمان فلم تسكت الهاون الذي كان يرشق هذه القنابل . واستشار القائد الذي فوقهُ عمّا يقولهُ لاسكاتهِ فاشار عليهِ ان يقابلهُ بهاون الخنادق فقال ليس عندي من هذا الهاون ولا عند رجل يعرف ان يستعملهُ فاستغرب القائد الاكبر ذلك وقال لهُ انهُ سيرسل اليهِ هاوناً ورجلاً يعرف استعمالهُ وامرهُ ان يعلّم رجالهُ في المستقبل كيفية استعمالهِ

فاجاب القائد بالسمع والطاعة وقال للقائد الاكبر هذا سافعلهُ حسب امرك ولكن ماذا افعل الآن حتى لا تُتاصل ارطتي كلها . وبعد قليل وصل اليهِ هاون وكثير من القنابل

التي تطلق به وضابط ليستعملهُ فسرّي عنهُ وحسب ان ساعة الشدَّة زالت ولكن الضابط قال انهُ لا يعلم كيف تستعمل هواوين الخنادق وانهُ لم يرها الاَّ منذ اسبوع. والذي اراهُ اياها شرح لهُ كيفية استعمالها باللسان ولكنهُ لم يجربها امامهُ

وأُتي بالهاون الى الخندق الامامي وجعل ضابطهُ يشكو من رئيس المدفعية قائلاً انهُ ارسلهُ مع آلة لا تصلح للاستعمال في الحرب ولا تقتضي عملاً بتسديد المدافع . وكان هذا الهاون انبوبًا من الحديد الزهر مسدوداً من احد طرفيهِ منصوبًا بين فائتين مائلاً على زاوية ٤٥ درجة يحشى بصرر صغيرة من البارود ملفوفة بالورق وتزحم بقضيب يشق الورق حتى يخرج البارود منهُ في اسفل الهاون ثم تُدخل بعدهُ قنبلة من الصفيح كصفائح المربَّى مملوءة بمواد متفجرة وقطع من الحديد والمسامير ولها فتيل يوضع فيها قبل اطلاقها و يشعل طرفهُ ثم تطلق . وتظهر على كل ذلك آثار السذاجة حتى كأن هذا الهاون وقنبلتهُ من العاب الاولاد التي لا يخطر على بال عاقل استعمالها في هذه الحرب المشهورة بدقة آلاتها ووضعها على القواعد العلمية .

ولما رأى القائد كيفية وضع البارود في الهاون قال هل يحتمل ان تصيب القنبلة شيئًا

فقال الضابط نعم انها تصيب احيانًا

فقال القائد فلماذا اذًا بعثوا الينا بآلة لا تصلح الاَّ لان توضع في معرض الاسلحة القديمة فقال الضابط ان هذا الهاون من احدث طرز لاطلاق القنابل المتفجرة وقد صنع في دار الصنعة الملكية والقنابل وان كانت من صفائح المربى الاَّ ان استعمالها على هذه الصورة حديث لم يمضِ عليهِ بضعة اشهر وانظر كيف تنفجر . ثم رمى واحدة منها في الطين والفتيل فيها فانفجرت واثارت الطين فوق المتاريس وقال للقائد والذين معهُ تنحوا عني وراء منحنى الخندق وساتبعكم حينما اضع هذه القنبلة في الهاون لئلاَّ تنفجر ههنا فتفعل بنا اكثر مما اودُّ ان تفعل بالالمان

فتوارى القائد والذين معهُ ثم تبعهم الضابط بعد ان اطلق بارود الهاون ورأى الجنود القنبلة تخرج منهُ وتسير نحو خنادق الالمان في خط منحنٍ وهي تدور على نفسها ثم وقعت في خنادق الالمان وحينئذٍ اطل الضابط من فوق المتراس ليرى ما فعلتهُ واذا برصاصتين من رصاص الالمان مرَّا بجانب اذنيهِ فعاد ادراجهُ وطلب من القائد ان يأمر رجالهُ لكي يكثروا من اطلاق بنادقهم على خنادق الالمان حتى يتمكن هو من مراقبة قنابلهِ من كوة في المتاريس . ولم يكد يضع عينهُ على الكوة حتى سمع صوت هاون الالمان ورأى الدخان يخرج منهُ فقال عرفت أين هو ثم سدَّد هاونهُ وزاد مقدار البارود الذي وضعهُ فيهِ واطلق قنبلة اخرى فكان لانفجارها دوي عظيم اثار التراب من خنادق الالمان كالزوبعة ونظر من الكوَّة واقسم

ان هذا الصوت لا يمكن ان يكون صوت انفجار قنبلة فقط فلا بدَّ من انها اصابت هاون الالمان ونسفت قنابلهُ وقد هان الامر علينا الآن

وابطل الالمان اطلاق القنابل من هاونهم فترجح انهُ اصيب كما قدَّر الضابط اما هو فاستمرَّ على اطلاق القنابل عليهم ساعة زمانية وكانت قنابلهُ تسير جزافاً بعضها يقع في خنادق الالمان وبعضها يتعدَّاها وبعضها يقصر عنها وهو يقول انا اذا اصبنا في واحدة من ست فذلك من التوفيق

وكاد جنود الارطة يطيرون فرحاً بفعل هاونهم واسكاتهم لهاون اعدائهم ولكن فرحهم لم يطل لانهم سمعوا طلقين في وقت واحد ورأوا كرتين سوداوين تسقطان عليهم من الجو ثم توالى سقوط هذه الكرات وكانت تنفجر في خنادقهم ويخرج منها نار ودخان وقطع من الحديد تنتشر في كل مكان منها فجعل ضابط الهاون ينقل هاونهُ من مكان الى آخر لان الالمان اهتدوا الى محلهِ وجعلوهُ هدفاً لهم ولم يكف عن اطلاق القنابل حتى كاد هاونهُ يتمزق الى ان اطلق آخر قنبلة منها

والظاهر ان هواوين الالمان كانت امثن من هاونهِ واجود فاستمروا على اطلاق القنابل منها ساعة اخرى حتى كادوا يخربون خنادق الارطة كلها وما عليها من المتاريس ولما حاول الجنود اصلاح متاريسهم قابلهم الالمان بمدافع مكسم والقنابل الرشاشة

ودامت هذه المعركة ٢٤ ساعة فقتل من الارطة تسعة وجرح ستة وثلاثون ثم أبدلوا تلك الليلة بغيرهم

ويقال بالاختصار ان النجوم خرجوا من خنادقهم مسرورين بما فعلوا ولو قُتل منهم مَن قتل وهنأهم قائدهم بما ابدوا من الشجاعة والجلد . فعادوا الى مساقة الجيش وهم يتوقعون ما تكتب عنهم الجرائد حاسبين انهم صدُّوا هجمات العدو ولا بدَّ ما يوصفوا بالبسالة والمهارة لاسيما وانهم اول الجنود المتطوعة الذين دخلوا حومة الوغى . وقدَّر المتفائلون منهم انهم يرون عموداً تاماً في الجرائد في وصف ما فعلوا ورجح المتشائمون انهُ لا يكتب عنهم غير بضعة اسطر ولا يذكر اسم ارطتهم بالذات بل يقال ارطة من المتطوعة

فقال المتفائلون معها كُتب عنا فاننا نكتب الى اهالينا ونخبرهم اننا نحن الذين اشير اليهم بتلك الكتابة . وجعل الفريقان يتصفحان الجرائد من اولها الى آخرها يوماً بعد يوم ويفتشان عمَّا يقال تحت عنوان شاهد عيان وعنوان البلاغ الرسمي فلم يجدا شيئاً وكل ما ذكر فيها في اليوم الذي حاربت فيهِ هذه الارطة هو الكلمات التالية . « لم يحدث شيء يستحق الذكر في الميدان الغربي »

كيف ندفع اعداءنا عنّا

من مقالة للاستاذ هَرِس الاميركي نشرت في مجلة العلم العام

ما برح الانسان من اول عهده بالوجود الى الآن ينازع البقاء عدداً غفيراً من اعدائه الاحياء وغير الاحياء . فقد كان مضطرًّا في العُصُر الخالي ان يحمي نفسهُ من نواجمِ الطبيعة — من حرّ وبرد وعاصفة وبرق وسيل وزلزلة واشباهها . ولا بدّ ان الانسان في عهد بداوته الاولى كان عائشاً في وسط كلّهُ مخاوف واهوال فاستذرى من الريح والمطر والثلج بالكهوف والاغوار التي لا تزال تضمّ رفاتهِ وعظام الحيوانات التي كان يقتلها استطعاماً للحمها واستدفاءً بفرائها

وفي كثير من انحاء الارض بنى اكواخهُ على دعائم وعُمُدٍ فوق الماء عند شواطىء البحيرات فاقتات باسماك يصيدهُ من تحتهِ واصبح بذلك اكثر امناً على سربهِ في وجه غارات الحيوانات المفترسة . لانهُ انما يحمي منزلهُ من جهة واحدة في حين انهُ مضطرّ على اليابسة ان يحميهُ من جهاتهِ الاربع . ويمكن بمساعدة القوة الكامنة في جهازهِ العصبي من ترقية قوة الركض فيهِ عند الفرار من اعدائهِ فينجّي نفسهُ من مفاجأة جرف الثلج لهُ واجتياح السيل اياهُ وبطش الحيوان المفترس بهِ . وكان في حاجة مع سرعة الفرار الى ان يكون جهازهُ العصبي سريع الشعور بالخطر ليُنذرهُ بهِ قبل وقوعهِ فيتخذ الحيطة لهُ . فكان اطول الناس عمراً في ذلك الزمان من كان اسرع تلبية لنذير الخطر واخفّ قدماً في الانتقال من تحت الجُرُف الهاري والصخر المتداعي واشدّ عدواً في وجه الدب والاسد

وفي ذلك العهد اخترع ادرات واسلحة للهجوم فاطلق سهاماً ذات رؤوس صوانية على الحيوانات التي خاف اذاها والحيوانات التي اراد ادخارها لطعامهِ في الفصول التي يقل فيها الصيد . فكان احسن الناس حالاً من كان اكثر اصابة في رمي حجرهِ او سهمهِ . وبذلك كانت سرعة التلبية وحسن الرماية في عهد الانسان الاول — وهما من قوى الجهاز العصبي — واسطتين لاتقاء الاعداء واذخار الزاد

وعليهِ ترى ان اول خط للدفاع نظمهُ الانسان كان عصبيًّا او عقليًّا . فان جدودنا تمكنوا في الارض بقوى الجهاز العصبي مثل السرعة والاصابة وتلاؤم الحركات المختلفة وهي لا تزال في المكان الاول حتى الآن . فان اسرع الناس وثوباً الآن من طريق فرس جامح هو الذي ينجو بنفسهِ منهُ . والشيخ الهمّ الذي كلّت عزماتهُ وثاقلت حركاتهُ لا يستطيع الاسراع

للفرار من طريق مركبة اهاب الحوذي بفرسيها فسار الطريق فتدوسهُ لذلك ينابكها · والصيادون الذين هم اسرع من غيرهم الى الحيدان عن سبيل الموت قد امتحانهم بالجراح هم الذين يبلغون بزورهم سفينتهم سالمين · واسرع الناس الى القاء الجرة من يدهم اقلهم احتراقاً

على انهُ وان كان الاسراع في التلبية (وهو ما نسميهِ ايضاً قصر الوقت بين الفعل) قلّ يساعد على حفظ الحياة وانقاذها من الخطر في هذا الزمان فهو يساعد على نجاح الاعمال بلا ريب · فان السريع الى الشعور بالخطر قبل وقوعهِ والى العمل لدرئهِ لهُ من التأني على جاره البطيء في الشعور والعمل · وظاهر ان الانسان يترقّى قوة الادراك فيهِ — وهي من قوى الجهاز العصبي — فهر الطبيعة حية وميتة وتعلّم كيف يستخدم قواتها حتى اشدها عداوة لهُ في سبيل راحتهِ ورفاههِ

رأيت مما تقدم ان خط دفاعنا الاول عقليّ وان عاملي الوقت والدقة جوهريان فيهِ · لكنّ لنا اعداء اوسع حيلة وأكثر ظهوراً واصعب مراساً من الصاعقة والاسد والدب والسمك المرّاء · وهي الافاعي والعقارب والحشرات السامة التي لاعداد لها وهي دائمة الاهبة لنفث سمومها في اجسامنا · وقد عرف الانسان ان المواد القلوية تبطل فعل سمها ووفق في الزمان الاخير الى اصطناع ترياق لسم الافعى

ونحن نعالج العوادي والآفات الكيماوية بوسائل كيماوية · ولكن مصادر هذه العوادي والآفات كلها لا تعدّ شيئاً في جنب الاخطار والاضرار التي هي خارج دائرة مشاعرنا وادراك حواسنا · فحولنا وحول سائر الاحياء مثلنا حيوانات حلمية دأبها السطو علينا والتطفل على موائد اجسامنا · وكأن بين نواميس الاحياء ناموساً فحواهُ ان لكل حيّ حيواناً كان ام نباتاً صنفاً من الحلم خاصاً بهِ · فللبطاطس حلم · وللكرم حلم · ولغيرها غيرها · والحيوانات الدنيا آفة حيوانات اعلى منها · وهذه آفة حيوانات اخرى أعلى منها وهكذا الى اعلى درجة في سلّم الخليقة · فالنباتات الفطرية تسطو على النبات والحيوان بالسواء · ومن الحيوان ما يسطو على النبات · فالخنافس والعثّ تأكل الجذور وبراعم الازهار · والمن يجلف الورد · وغيرهُ يلتهم البطاطس · والعفص آفة السنديان

قلنا ان النباتات الفطرية تسطو على الحيوان والنبات على السواء فالسمك لهُ حلمهُ · والدجاج لها كوليراها · والخنازير حمّاها · والمواشي طاعونها وجمرتها الخبيثة · والخيل سقاوتها · ثم ان من الحيوان ما يسطو على الحيوان · ففي امعاء الكلاب والقطط والخنازير

والخيل وغيرها حتى الناس دود مضرٌّ بها . وهذه هي القاعدة في جميع الخليقة لا الشذوذ . بل ان هناك ادلة تدلّ على ان الطبيعة قضت بان يكون حيواتها ونباتها بين ساطٍ ومسطوٍّ عليه بدليل ان الدود الذي يسكن امعاء الخيل مجهزٌ بترياق يمنع السوائل الهاضمة التي تفرزها الامعاء من هضمه . فطريقة الطبيعة هي هجوم ودفاع دائمان وفعل وردّ فعل لا ينقطعان . فلا راحة ولا عزلة بل لا بدَّ ان نهاجَم ونستهدف للغزاة وندافع ابد الدهر

ومن النبات والحيوان ما يلجأ الى التقليد والمحاكاة في الدفاع عن نفسه . فالقرّاص غير السامّ يقلّد جارهُ السامّ فتجتنبهُ الحيوانات كما تجتنب الآخر . وبعض الحشرات يقلّد ورق الشجر الذابل والميت ويقلّد السابغ والاغصان فلا يلتهمها الطير الآكل للحشرات

ولكن معظم الاعداء التي يكافحها الانسان احيل من دود الامعاء او البعوض او النباتات الفطرية التي مرّ الكلام عليها . فان في الهواء ربوات وملايين من المكروبات التي تموت لشدة خفتها في حين ان ذرّات الهباء المنثور تغوص وترسب فيه . وهي صغيرة الى حدّ ان ملايين منها تسكن نقطة ماء . وكثيرة الى حدّ ان يفوتها الحصر ويخطئها العدّ . ولقد كانت وفيات حرب البوير تكون شيئاً غير مذكور لو لم يجد الانكليز امامهم سوى بنادق موزر . فان مكروبات الحمّى التيفوئيدية كانت اشدّ فتكاً بكثير من جميع مدافع البوير وبنادقهم

والمشهور الآن ان تسعة اعشار الامراض المعروفة لها مصدر او سبب طبيعي يرجع الى مكروب خاص مستطيل الشكل او مستديره . نعم ان من الامراض ما سببهُ احياء اخرى مكرسكوبية من نوع الحيوان كالملاريا والحمّى الصفراء والدوسنطاريا ومرض النوم ولكن معظم الامراض سببهُ مكروبات نباتية . فقد ثبت بالامتحان ان سبب الدفتيريا والحمى التيفوئيدية والكوليرا والطاعون والسل وذات الرئة والانفلونزا والروماتزم والزكام العادي وشلل الاطفال مكروبات لا تحصى تغير على اجسام الناس وهي اما مستطيلة او مستديرة

على انهُ ليس كلّ مكروب من حملة الامراض بل ان كثيراً من المكروبات لا ضرر منهُ البتة ولا همّ لهُ الاَّ تطهير الارض من الجثث الميتة بثّ جيوش الاختمار فيها حتى تحلها وتردها الى عناصر ومركبات غير ضارّة . وهذا الصنف غير الضار لا نبحث فيه بل نحصر بحثنا في المكروبات المعادية لنا لنرى كيف نحمي اجسامنا منها وكيف نتقي سمها

للاجسام ثلاث طرق رئيسة في درء المكروبات : الاولى الطريقة الطبيعية . والثانية الحيوية او البروتوبلازمية . والثالثة الكيماوية

الطبيعية

ان استحكامات الجسم الطبيعية الخارجية او خط دفاعه الاول مؤلفة من البشرة واغشيتها المخاطية وبعبارة اخرى من طبقة الجلد القرنية والطبقة المخاطية التي تحتها وكلتاهما لا تنفذهُ المكروبات . فكأن الجسم سفينة مدرَّعة وطبقة الجلد القرنية درعهُ . فاذا ثقبت الدرع لسبب من الاسباب كأن يكون ذلك السبب خدشاً او جرحاً او وخزة او نحوها بات دخول الاعداء ممكناً بل مرجحاً . وقد لا تكون تلك الثقوب او النوافذ مما يرى بالعين ولكن ذلك لا يمنع المكروب من دخولها . ولا يستطيع المكروب مهاجمتنا من الاسنان مواجهة لان المينا اصلب المواد التي يتركب الجسم منها فلذلك يحتال عليها ويأخذها بجانبة فيدخل الاسنان من تحتها ويفتتها بسهولة

ومن الاستحكامات الطبيعية البَلَل . فان الاغشية المخاطية المبللة التي في الانف والحلق والرئتين تمسك ذرات الغبار والمكروبات الداخلة فتلتصق بها لان البلل للمكروبات بمثابة سجن لها فلا تستطيع اتيان شيء من التدمير والتخريب الا وهي جافة . ثم ان الاغشية المخاطية المذكورة مغطاة بالعداب وهذا يفضي بنا الى الطريقة الثانية اي

الحيوية

فالاهداب اجسام شعرية نامية على الخلايا التي تبطن مجاري التنفس وهي في حركة دائمة وسط المادة المخاطية التي تغطيها فتدفع تلك المادة والغبار العالق عليها نحو فتحة الفم والانف . وبهذه الواسطة تبارد المكروبات التي في المادة المخاطية الى خارج الجسم . ولهذا السبب يجب حرق القاب والمخاط الحاوين للمكروبات المرضية لئلا تركها يجففان ويطلقان ما هو عالق بهما من المكروبات لتعيث في الناس فساداً . والمعروف ان هذه الاهداب تفقد من غشاء الشعب المخاطي في الاصابات المزمنة فيحرم واسطة لا غنى لهُ عنها في صد غارات المكروبات

واهم الاسلحة الحيوية في محاربة اعداء الجسم غير المنظورة كريات الدم البيضاء . فانها شديدة الاحساس بوجود المكروبات ومفرزاتها فلا تكاد المكروبات تدخل الجسم حتى تخرج الكريات البيضاء من الاوعية الشعرية فتصمد للمكروبات وتصليها القتال مواجهة وتلتهمها جملة وتهضمها . فاذا لم تكن المكروبات شديدة السم بقيت الكريات حية والا فاذا كان سمها زعافاً فان الكريات تموت وجثتها هي ما يسمّى بالمدة او القيح او الصديد

وهذه الكريات البيضاء تكون شديدة الفتك او ضعيفة تبعاً لحالها من قوة او ضعف. فكلّ ما يبسط النفس ويشرح الصدر يقويها وكلّ ما يغمّ النفس ويضيق الخلق يضعفها. فهي والحالة هذه خطّ الدفاع الثاني او جنود الجيش المدافع. فاذا أُخذت الاستحكامات الطبيعية الخارجية واخترقتها صفوف المهاجمين تولت هذه الكريات الدفاع عن قلعة الجسم الانساني بهجوم تقدم عليهِ وحرب عوانٍ تصليها جموع الغزاة

الكياوية

بقيت الطريقة الثالثة وهي قدرة خلايا الجسم على اصطناع مواد كياوية تبطل فعل سموم المكروبات وتكون ترياقاً لها. فان هذه السموم تهيج انسجة الجسم او خلاياهُ فتفرز مادة كياوية تتحد بها وتبطل فعلها. فاذا فاز الجسم بعملهِ هذا شفي والاّ بقي سقيماً وربما آل بهِ الامر الى الموت

فافراز الجسم المصاب لهذه المادة عمل كياويّ او دفاع كياوي امام هجوم كياوي. فاذا كانت خلايا الجسم تستطيع افراز القدر الكافي من هذا المصل لابطال تأثير السمّ كلهِ لا بعضهِ شفي الجسم تمام الشفاء وحصل فوق ذلك على مناعة تقيهِ من هذا المكروب في المستقبل وتبقى فيهِ زمناً طويلاً. ذلك لان معامل خلايا الجسم تصنع من المصل مقداراً اكثر مما يلزم لابطال فعل السمّ الذي دخلها. فلهذا السبب تجد الجدري الذي نقه من الجدريّ لا يصاب بهِ مرة اخرى. واذا اصيب بهِ ثانيةً فبعد مرور وقت طويل على الاصابة الاولى

وقد توصل الانسان بهذه المناعة الطبيعية الكياوية الى الحصول على مناعة صناعية. فانهُ اذا شفي مصاب بالدفتيريا فلأن خلايا جسمهِ افرزت من المصل المضاد لسمّ الدفتيريا ما يكفي لابطال فعل ذلك السمّ. فظاهر من هذا انهُ اذا امكنهُ الحصول على مصل مثل هذا كان ذلك سبباً في ابطال فعل الدفتيريا باوفر سرعة. فيعمد لذلك الى فرس اصيب بالدفتيريا وشفي منها ولكن دمهُ لا يزال مشتملاً بالمصل المضاد لها فيستنزف شيئاً من دمهِ ثم يحقن ولداً مصاباً بالدفتيريا بشيء من ذلك الدم فيشفى منها او يحقن ولداً آخر غير مصاب بها فيمتنع عليها ويقي منها. وهذا ما نسميهِ بالمناعة الصناعية

وعليهِ ترى ان المناعة على ثلاثة انواع: الاول المناعة الطبيعية. والثاني المناعة المكتسبة من الاصابة بالامراض والشفاء منها. والثالث المناعة المكتسبة بالصناعة او التلقيح وهي الصناعية. وهذه الانواع الثلاثة وسائل كياوية للدفاع

ومن هذه الوسائل وجود حامض في العصارة المعدية هو الحامض الهيدروكلوريك . والمعروف ان وجود كمية ملائمة منهُ في المعدة يمنع العدوى بطريق القناة الهضمية في الغالب . فقد عرف كاتب هذه السطور ضابطاً اصيب بالكولرا وشفي منها فسألهُ « ألم تخف عند ما اصبت بها » . قال « لا لاني كنت اعلم ان عمل الهضم في معدتي وامعائي جارٍ على تمام المرام بلا اضطراب ولا خلل »

هذا فيما يخص اعداءنا الخارجية . ولكن اعداء الانسان اهل بيته وهذه الحكمة صحيحة بالمعنى الطبيعي وغير الطبيعي معاً . فان اجسامنا معرّضة لغارات كثيرة من الداخل سواء كانت الغارات عن يد مكروبات تقطن اعضاءنا الداخلية او عن يد سموم ناشئة عن سوء هضم الطعام . فقد يحتوي الطعام على سموم عند اكلنا اياهُ وهي المعروفة باسم « التوكسين » . او قد تتولد منهُ سموم بسبب سوء الهضم . وامر جميع هذه السموم الهضمية موكول الى الكبد وهي غدة كبيرة موضوعة بحيث يمرّ بها جميع الدم الآتي من اعضاء امتصاص الطعام في طريقهِ الى القلب فتبذل جهدها في اصلاح السم الذي يأتيها من الامعاء . ففي بعض الحالات تستبقيهِ مدة ثم تفرزهُ بصورة اخرى . وفي حالات اخرى تحولهُ مادة لا ضرر منها ثم تطلق سراحهُ في الدورة الدموية فتنقي الكليتان الدم منهُ . وهذا يفسر لنا كيف ان الجسم يسمّ اذا اختلت الكبد . فانهُ اذا كانت الكبد مختلة مرّ الدم بها من غير ان تنزع سمومهُ منهُ فيسم الجسم كلهُ . ومن اعراض هذا السم الصداع والشعور بانقباض الصدر . وقد يكون الدفاع الكبدي في بعض الاشخاص ضعيفاً حتى يكاد الصداع يتولاهم على الدوام . ومن النادر من يتولاهم الصداع النصفي وبين هؤلاء كثيرون من مشاهير اهل العلم والادب مثل هولر واميل دي بوار يمونت وجورج اليوت (الكاتبة الانكليزية) والسر جيمس سيمسون .

وخلاصة القول انهُ اذا عرف الانسان اعداء جسمهِ الخارجية والداخلية سواء كانت تلك الاعداء مكروبات او سموماً متولدة فيهِ وعرف كيف يتقيها يتخذ الحيطة لما أمن الوقوع في مخالب الامراض وعاش صحيحاً معافى حقبة العمر وفي بقاء كليهما الى انهُ يموت من غير ان يطرأ على جسمهِ طارئ يولغ الخلل فيهِ ويصرّم حبل اجله بل باختلال قواهُ اختلالاً تدريجياً تكون آخرتهُ الطبيعية فيهِ اقرب الى الراحة بعد التعب والمنام بعد اليقظة منها الى الداهية الدهماء التي تعوّد الانسان ان يحسبها والموت سيين

صنفان من التربية[1]

مقابلة بين التربية الالمانية والانكليزية

لا ينكر ان الحرب الحالية ستغير شؤون نوع الانسان وسيكون لها الحكم الفصل فيما نحسبهُ غاية الانسان في هذه الحياة وما يرمي اليهِ وما يعدهُ عين الكمال . ولم يعلم ما هو حكمها حتى الآن ولكن يجدر بنا ان نحاول معرفتهُ من الآن

ان في مقدمة ما نتوخاهُ الغايات التي يرمي التعليم والتربية اليها . فما يكون حكم الحرب في اساليب التعليم والتربية التي نجري عليها الآن هل يحكم انها صالحة لحياة الانسان منطبقة على ما يرمي اليهِ ويعدهُ عين الكمال . فان الذين يقولون أن الغرض منها تقوية الانسان واظهار مكنونات طبعهِ يؤيدون ذلك ويقولون ايضاً ان غرض التعليم والتربية هو اظهار ما تكنهُ النفس وما ينطوي عليهِ جسم الانسان حتى يعرف المتعلم نفسهُ حينما يصير حرًّا ليعيش حسب مقتضى طبعهِ او حسب مشيئة من يتسلط عليهِ . وهناك فئة تنكران من عمل المعلم الاهتمام بنمو جسم المتعلم وتقول ان مهمتهُ الوحيدة تعليم الصغير وتثقيف عقلهِ ولكنها تعترف بانهُ اذا حصر المعلم همهُ في ذلك ولم يطلع الفتى على مقتضيات جسمهِ بل تركهُ جاهلاً الى ان يبلغ اشدهُ في الثامنة عشرة او العشرين فانهُ يقع حينئذٍ في شرك الردى

ان النظام التعليمي في الامم يجب أن يكون مطابقاً لنظام معيشتها . ويجب ان يكون على رأس النظامين مبدأ واحد متسلط عليهما ونصب عينها غاية واحدة يطمحان اليها . وهذا قلما يكون . وليس في عصرنا الحاضر سوى امة واحدة اقتدت بسبارطة القديمة وطابقت بين نظام عيشتها ونظام تربيتها وهذه الامة هي الامة الالمانية . فان نظام التعليم والتربية في المانيا هو ما يجب ان يكون على الدوام اي عمل يدوم مدى العمر بلا فترة ولا انقطاع . ذلك ان الحكومة تراقب الفرد مراقبة دائمة لا تختلف عن مراقبة المعلم لتلميذهِ في المدرسة الاَّ في درجتها . فمن يوم ولادتهِ الى ان يبلغ اشدهُ يوضع الرسن في رأسهِ ثم يخفف الضغط عنهُ الاَّ في سني خدمتهِ العسكرية ولكن الرسن يبقى في رأسهِ حتى يوم موتهِ . وهذا هو السبب في كون الامة الالمانية قوية من بعض الوجوه الى حد انها لا تقاوَم

ولكن الجماعات كالافراد لها عيوب وفيها نقائص . فان وضعك نفسك تحت حكم قانون معلوم يختلف عن امتلاكك قانوناً يستحق ان تخضع لهُ . وشتان بين الامرين فان نظام

(١) من مقالة للسر هومز الذي كان أكبر مفتشي المدارس الابتدائية في انكلترا

التعليم الذي اتخذته المانيا اساساً لعيشتها لا يختلف في جوهره عن سائر النظامات في جميع العالم الذي نصفهُ بالتمدن. نظام التعليم متبع من عهد بعيد وقوامهُ ما يأتي: من جانب المعلم تأديب الزامي وتعليم لا يحتمل الجدل والنقض والاخذ والرد. ومن جانب التلميذ طاعة عمياء والعمل بما يؤمر. وترانا نحسب هذه الظواهر اموراً لا بدَّ منها وانها متأصلة في طبيعة التعليم لا مجال فيها للمؤاخذة والانتقاد. ولكن جميع الامم المتمدنة ما عدا المانيا لا تسمح لهذا النظام بان يسيطر على حياة رجالها عن علم منها بل تفكر فيهِ كنظام ملائم للصغار فاذا شبُّوا اطَّرحوهُ ظهريًّا كما تطرح سائر الاشياء الصبيانية. هذا ما يحدث ظاهراً ولكنهُ يبقى عاملاً مؤثراً في معايشهم ما داموا في قيد الحياة من غير ان يشعروا بذلك. والعادة ان يطرح ذلك النظام متى انتهت مدة تعليم الصغير المصطلح عليها اي متى بلغ سن ١٤ عند قوم او سن ١٦ عند قوم او سن ١٨ عند آخرين او بعد تلك السن عند غيرهم. وحينئذٍ يشرع الحدث يبني حياتهُ على اسس غير اسس تربيتهِ الاولى

وهنا مفرق الطرق والنقطة التي تختلف عندها امة عن امة. والمانيا تختلف عن سائر الامم في تمسكها بنظام التربية الاولى والبناء على الاسس القديمة. وقد بلغ من تعلقها بهذا النظام الاصطلاحي انها جعلتهُ اساساً لعيشة الافراد مدى العمر بل جعلت غايتهُ المبدأ الغالب على تربيتها القومية. وهذا ما لا يمكن لو لم يكن الالمان الين امم الارض عريكة واسلسها انقياداً

اما كون الالمان كذلك فامر لا ينكرهُ عارف. فهم يفعلون ما يقال لهم بلا تردد ولا تململ ولا ادنى خلل. ولكن روح هذه الطاعة تحملهم الى ابعد من ذلك فانهم يعتقدون ما يقال لهم. ويصدقون ما يطلب منهم. ويقولون ما يؤمرون بهِ بل ربما يشعرون بما يؤادون عليهِ من حب الوطن وحب البسط والفتح وحب الحرب وبغض انكلترا وغير ذلك من الشهوات

ورب سائل يسأل كيف تحولت طاعة الامة الالمانية عبوديةً وهي الامة التي اشتهرت فيما مضى بمحبة الحرية. وتعليل ذلك تاريخي لا جنسي. ففي هذا الباب كما في سائر الابواب نجد تأثير الوراثة ضعيفاً وتأثير التقليد عظيماً لأن التقليد يكاد يكون كل شيء. والمان هذا العصر فريسة تقليد نشأ في العصور المتوسطة واتخذ لهُ شكلاً ثابتاً لا يحيد بعد حرب الثلاثين سنة (١). فان النظام الاقطاعي الذي صار بهِ الفلاح الالماني عبد ارباب الاطيان الذين بسطوا حمايتهم عليهِ فدان لهم سياسيًّا بعد ما كان خادم الامة والحكومة — هذا

(١) حرب اهلية المانية انتهت بمعاهدة وستفاليا الشهيرة التي عقدت سنة ١٦٤٨

النظام هدم الحرية الاهلية في المانيا كما هدمها في سائر البلاد. ولكنك بينا ترى غير الالمان استردوا ما فقدوا في هذا السبيل ترى الالمان وقد نأوا باعباء اربعة عوامل مخربة مهدمة: الاول تفرقهم شيعاً واسباطاً. والثاني النظام الاقطاعي. والثالث اضعاف الملك ورزوحه تحت حمل الامبراطورية الرومانية المقدسة. والرابع الشقاق الديني الذي تفاقم امره فانتهى بفظائع الحرب المذكورة. وكان على اثر هذه العوامل ان تقسمت البلاد ولا يات شتى مستقلة حتى استحال على القوم ان يتحدوا لاستعادة حقوقهم السياسية

فثورة مثل الثورة الفرنسوية لا يمكن ان تقوم في المانيا. وذلك لان الملك في فرنسا تمكن من التغلب على الاعيان. اما في المانيا فان الاعيان تغلبوا على الملك. وفي فرنسا كان حاكم واحد ووطن واحد وشعب واحد. اما في المانيا فكان ثلاث مئة حاكم اقتسموا الارض فيما بينهم. وفي فرنسا انفتح امام سخط الجمهور مجرى واحد عريض فاستطاع بذلك ان يقوم بحركة وطنية على دولة الاستبداد والظلم. اما في المانيا فان حركة وطنية مثل تلك كانت مستحيلة لان النهر الذي يجري في ٣٠٠ سيل لا يؤثر فيه سيل عرم. وفي فرنسا كان الملك بلا حول ولا قوة لمقاومة مشيئة شعب مستيقظ ولو صاح مرة بلهجة المستبد المزهو وقال انا المملكة[1]. اما في المانيا فان تجزئة الامة دلت على انها لم تكن قد انتبهت من سباتها وانه لم يكن لها مشيئة واحدة

ولما انتهت حرب الثلاثين سنة باتت المانيا لحماً على وضم وهي مقطعة ثلاث مئة قطعة او امارة مساحة كل منها من ٣٠ الف فدان الى ٣٠ الف ميل ويحكمها ثلاث مئة امير او شيخ كل منهم الآمر الناهي في ارضه. وقد رضي القوم بهذه الحالة بلا اعتراض ولا تذمر حتى باتت الطاعة العمياء المحور الذي يدور عليه خلق الامة اجمالاً. وفي خلال تلك الحرب باع بعض الامراء رجالهم لفردريك الكبير كما تباع السائمة. فرجال يسكتون على مثل هذه المعاملة جديرون بان يسكتوا على كل شيء

غير ان الامراء لم يكونوا كلهم من طراز واحد. فمنهم امراء مستبدون استبداداً للخير كانوا حماة العلم والادب والفنون فقام بين رعيتهم رجال عظام في الشعر والفكر والموسيقى والعلم لا في السياسة والحرب. وفيهم امراء اصحاب مطامع عالية أوتوا مواهب حربية ووجدوا في رعيتهم المستكينة لم نواة يبنون عليها جيشاً عظيم الدربة. فلما ان جهزوا انفسهم بمثل ذلك الجيش اندفعوا الى التبسط والفتوح بقوة السلاح

(١) هو الملك لويس الرابع عشر

وقد قيض لالمانيا ان يطيعها امراء الطراز الثاني بطابعهم و يكوّدها عبيدهم لان الثانين يعطونها ما لا يعطيه الاولون من الاتحاد السياسي والقوة المادية اللذين يمكنانها من الوقوف في وجه اعدائها . وخلاصة القول ان المانيا اصبحت بروسية اذ طبعتها بروسيا بطابعها والاتحاد الذي بلغته انما اكرهت عليه اكراهاً فهو لذلك صناعي* مادي* عسكري* لا اختياري* ولا روحاني* ولا سياسي* صادق*

من اقوال الالمان ان البلد الفلاني* له جيش اما المانيا فجيش له بلد . ومن اقوالهم ان بروسيا من صنعة الجيش والمانيا من صنعة بروسيا . كذلك يقولون ان الجيش في المانيا هو الامة والامة هي الجيش . فهذه الاقوال تدل* على حقيقة كبيرة الشأن* وهي ان المانيا دون سائر البلاد بلد حربي* محض . فالطبقة المحكومة قابلة للتدريب العسكري نطاعة في هذا السبيل طاعة عمياء ما يعدها طاعة . والطبقة الحاكمة مؤلفة من رجال كلهم* معدون للجيش مجبولون على الدربة والنظام من الفطرة . وقد تجد بين الامم امة حربية بطبعها مثل الامة الالمانية ولكنك لا تجد امة جرى النظام العسكري في مفاصلها مجراه* في الالمان . ولا امة نظامها الاجتماعي عسكري* في جوهره مثلها . ولا امة غيرها وظيفة ملكها الاولى قيادة الجيش والثانية حكم البلاد والعباد .

فالجيش في المانيا مدرسة كبيرة يتخرج منها معظم الذكور ان لم يكن كلهم . وفي هذه المدرسة ترى نظام التربية الاصطلاحي ماثلاً على اشد مظاهره . فليس في المدارس الاخرى شبه لما يرى في هذه المدرسة من النظام الشديد والتعليم الشبيه بالتنزّل والطاعة الميكانيكية وتلقّن ما يوحي به الرؤساء بلا سؤال ولا جدال . وليس الجيش بالمدرسة الوحيدة التي يدخلها الالماني . بل هناك المدارس الملكية والهيئة فيها تزداد شدة سنة فسنة . وليست عيشة الالماني في عملهِ سوى التتمة الطبيعية لعيشتهِ طفلاً وجندياً . ثم ان النظام بات اخف وطأة عليهِ واقل شدة مما كان في المدرسة والثكنة ولكنهُ ما زال ثقيلاً وشديداً . فان حركات الالماني في رواحهِ ومجيئهِ تدار و يؤمر بها الى حد لا يحتمل في بلد آخر . ويجد الاوامر والنواهي في وجههِ أيان ذهب وكيفما انقلب . وموظف الحكومة والبوليس قائمان مقام المعلم في المدرسة والضابط في الثكنة . وليس بين هذه الحقبة من العمر و بين سابقتيها فرق اساسي*

لالمانيا دين علينا لانها تضيق على رجالها في النظام وتقيدهم بقيود لا يقيّد بها في سائر البلاد الا الصغار والاقياع . وعملها هذا يعدّ تجربة عظيمة الشأن . فقد وقع في

انفسنا نحن الانكليز ان نظام التربية المعمول به عندنا هو النظام الوحيد الملائم للصغار والبالغين حتى فقدنا قوة نقدهِ الصحيح . وحيثما نقدناهُ كان النقد موجهاً الى عرَضهِ دون جوهرهِ

ولننظر الآن الى نتائج استبداد الالمان في تربيتهم فنقول انها ثلاث : الاولى جعل نظام العيشة ميكانيكيًّا . والثانية جعلهُ صوريًّا ظاهريًّا . والثالثة اضعاف الارادة التي هي قوام الحياة وروحها

اما عن النتيجة الاولى فنقول : اننا اذا وصفنا الجيش الالماني بانهُ آلة محكمة نريد بذلك ان المحرك لهُ في جملتهِ وفي تفاصيلهِ ارادة واحدة . فان اهل الشأن يرمون الى تنسيق المعيشة بقواعد واصول وخطط واوامر ونواهٍ وما اشبه ذلك وغايتهم اخماد الحرية التي من شأنها ان تدخل في سلوك الفرد اشياء لا يحسب حسابها ولا تقدَّر عواقبها . ونتيجة هذا التضييق اماتة الشعور الادبي والعقلي . ونريد بالشعور في هذا المقام القوة على توليد حواسّ او وظائف يدرك بها المرء ما يجري حولهُ اجابة لدواعي الاختبار . وهذه القوة موجودة في كلّ منّا يستخدمها لتسديد خطاهُ في دار هذا العمر كما يستخدم حواسهُ الخمس لارشادهِ في العالم المادي

ومن الاعتراضات على هذا الاسلوب اي الافراط في الاعتماد على القواعد الموضوعة والخطط المرسومة انها لا تستطيع البلوغ الى اسرار الطبيعة ومناحيها ولا يصل الى ذلك الاَّ سليقة الانسان . واعظم من هذا الاعتراض ان الاعتماد على الرسوم والقواعد الموضوعة يكفينا مؤونة استخدام حواسنا الظاهرة والباطنة فاما ان تبيت اثرية واما ان تموت في المهد . وتكون النتيجة احلال يد الصناعة محلّ الطبيعة بحقائقها الناصعة . واعلم ان التضييق الذي يضعف الشعور الادبي يفضي الى موت ذلك الشعور او فقد الاحساس في الضعفاء والى التوحش في الاقوياء وهذا هو سبب توحش الالمان في ميدان الحرب وكثرة جرائمهم في المانيا نفسها . هذه احكام شديدة في الفاظ ثقيلة ولكنني لا اتردد فيها البتة . فقد طالما سمعنا عن توحش الجندي الالماني وقلما سمعنا عن إجرام الالماني العادي في حين ان الثاني اعظم شأناً واكثر دلالة من الاول . ثم ان احصاءات الحكومة الالمانية نفسها تؤيد ازدياد الجرائم في البلاد . اما فظائع الجنود فلا اسهل من انكارها مهما تكن الدلائل عليها وجيهة . فان امثلة جرّح الناس تعمداً والسطو عليهم هي في المانيا ٢٠ ضعف ما هي في انكلترا . وجرائم العار كما يسميها الالمان اربعون ضعف ما هي في انكلترا . وفي سنة ١٩١٢ ارتكب الاحداث والشبان الالمان الذين بين سن ١٢ و١٨ من حوادث القتل عمداً او خطأً اكثر مما ارتكبهُ

اهل انكلترا كلها . ومن حوادث الجرح والسطو سبعة اضعاف ما ارتكب في انكلترا . ومن جرائم العار اكثر من اربعة اضعاف

هذا من حيث اماتة الشعور الادبي اما اماتة الشعور العقلي فتؤدي الى اكثر في ضعفاء العقول والى الصلف والدعوى فيمن هو اعلى منهم منزلة . ففي الجيش الالماني حيث الضغط والتضييق على اشدها يرمي اركان الحرب الى تحويل الجندي آلة صماء عمياء في يد رئيسه . قال احد مشاهير الكتاب العسكريين « ان من عيوب التدريب العسكري في الجيش الالماني كون الجندي لا يمكن منع ابداء ما عنده من قوة الابتكار . فلا يسمح له في حال من الاحوال ان يعمل لنفسه او يفكر لنفسه وانما جيء به الى الجيش ليعمل ما يؤمر به » . وسبب ذلك واضح وهو انه كلما كان الجيش اشبه بالآلات قل المجال امام جنوده لابداء استقلال فكرهم وذكائهم وقوة ابتكارهم . ولو كان مسمار او لولب في آلة يفكر ويعمل لنفسه مستقلاً منفرداً لاختل سير تلك الآلة وفقد نظامها . وهذا ما يجري ايضاً في المعيشة المدنية اي في حياة الالمان العادية خارج الجيش . فان الضغط الذي يتعرض له الالماني المدني هو مثل الضغط الذي يتعرض له العسكري نوعاً وان اختلفا درجة

* * *

واما عن الثانية فنقول أن حكم اهل السلطة يحل محل حكم الاختبار والطبيعة . اي ان ما يقدره الضابط من حيث كفاءة مرؤوسه والمعلم من حيث مقدرة تلميذه يقدره حكماً باتاً لا يقبل نقضاً ولا ابراماً . وشهادة المتحن هي التي تقدر مقام الانسان وكفاءته ، وترى فوائم فرق المدرسة ونياشين الاستحقاق والجوائز والمداليات والالقاب والدرجات تتعارض بين ظواهر الوجود وحقائقه . فلا عجب اذا فقد المرء في كنف دولة مثل هذه ادراك الحقائق كما هي اذ بيت وهمه الاول ما يشتهر به لا ما هو عليه حقيقة

اننا نعتقد ان اعمالنا ناقصة ووراءها غاية كاملة يجب ان نسعى دواماً اليها فاذا جعلت الغاية التي نسعى اليها ارضاء اهل السلطة والعمل حسب اوامرهم لم يبق امام المرء غاية اخرى سامية غير متناهية يسعى اليها بل تقوم الحدود والفروض الزمنية مقام امالنا الانسانية ومطالبها

وعواقب التضييق على اماني النفس الى هذا الحد وخيمة جداً . فان الذي يعيش لاغراض توزن بموازين الناس فانما يعيش لاغراض سخيفة محدودة . وهذه هي الانانية بعينها . وهي اول الرذيلة وآخرها . واذا فقد المرء اماني النفس وتطلب الكمال الحقيقي وهجر

السعي الى تحقيق امانيهِ لقد ضاع مطلبهُ الاعظم وتوقف عمل الارتقاء فيهِ وبدأ عمل الانحطاط والاضمحلال

وليس بين الممالك مملكة مثل المانيا من حيث شدة العناية بالمظاهر الخارجية تحت سيطرة اهل السلطة . ومن حيث شدة الشعور بالفرق بين طبقة وطبقة . ومن حيث المغالاة في تأليه الجيش . قال بسمرك « ان الامة الالمانية قبيلة من صف الضباط وغرض كل رجل منها الحصول على شرائط يضعها على كمهِ . وكل موظف من موظفي الحكومة لهُ من قوة الاعتماد على نفسهِ ما يقابل درجتهُ في وظيفتهِ . والشذوذ عن هذه القاعدة محمودة لكنها نادرة » . وقد بلغ من شغف الالماني بالالقاب واعتدادهِ بالشهرة الظاهرة دون الحقيقية انك اذا اردت ان ترضيهُ بعد ان تغضبهُ فاعطهِ لقباً فوق لقبهِ . فاذا دخل الالماني مطعماً واراد مناداة الخادم قال في ندائهِ لهُ « هرأوبر » اي « يا رئيس الخدم » فيأتيهِ منقاداً واما اذا لم يعطهِ الرآسة حسب في ذلك اهانة لهُ فلزم مكانهُ ولم يلبِّ النداء . واذا شئت ارضاء الماني ما من العامة فنادهِ بلقب « فون » في اول اسمهِ . او ارضاء تلميذ مرشح لمنصب في الحكومة فنادهِ بلقب يدل على انهُ جاز الامتحانات اللازمة للحصول على ذلك المنصب . او رمت اخذ شيء من الماني فأيسر السبل الى ذلك واخصرها ان تقول لهُ « يا عزيزي الكونت » . وليست هذه الامور الصبيانية من احتكار الالمان فانها شائعة في كل مكان ولكن للالمان السهم الاوفر منها

ولما كانت هذه هي منزلة الالماني من حكومتهِ وكانت الحكومة هي المفكرة وكان هو منفذ فكرتها فلا بدع اذا رأيناها تتحكم في الكنيسة والصحافة والجامعة والمدرسة وبواسطتها تبلغ الناس ما تريد منهم ان يفكروا فيهِ ويعتقدوهُ ويقولوهُ . وشرّ ما هنالك ان الذي يؤمَر بما يفكر ويعتقد ويقول لا يلبث طويلاً ان يعدّ تلك الافكار والاعتقادات والاقوال صادرة منهُ لا انهُ مأمور بها ومتى بلغ امرؤ هذا الحد — حدّ الاعتقاد بان ما أكره عليهِ من الخارج صادر منهُ من الداخل — كان تسلط اهل السلطة على اعماق نفسهِ تاماً ونصرهم مبيناً

***

واما عن الثالثة فنقول ان السلطة التي تجعل الفرد آلة ميكانيكية وتعتني بظاهرهِ اكثر مما بباطنهِ تضعف قوة ارادتهِ . فان التضييق الذي يجعل الانسان آلة بيد غيرهِ يحركها

كيفما شاء بضعف ارادته بالضرورة . ويعبّر عن قاعدة التربية الالمانية بكلمات في قولك « افعل ما اقول لك » . وهذا ما يقوله المعلم لتلميذه والضابط لجنديه والرئيس لمرؤوسيه والحكومة للامة . وهو ما تريد الامة الالمانية ان تقوله لسائر امم الدنيا . وغني عن البيان ما في هذا القول من الريبة في الطبيعة البشرية والثقة العمياء بالنفس والصلف وعدم التسامح وفقدان روح العطف والمروءة . ونحن نشكر المانيا لانها ابانت لنا انهُ اذا ادارت الهيئة الحاكمة زمام افكار الهيئة المحكومة وحصرت في يدها كل قوة فكانت هي البادئة بكل مشروع والمنفذة لهُ فبشر الهيئة المحكومة بذبولها وموتها بعد قطع كل صلة بينها وبين مركز حياة الانسانية والطبيعة كما يذبل الغصن المقطوع من الشجرة

ان النتيجة المادية لهذه الحرب لا تزال مجهولة غير اكيدة ولكن نتيجتها الادبية ظهرت من زمان طويل فان المانيا قضت على نفسها بنفسها وسعت الى حتفها بظلفها اذ اثارت العالمين غايتها من هذه الحياة الدنيا .

هذا فيما يخص الالمان من حيث آرائهم في التربية والحياة . اما نحن الانكليز فليس لنا آراء محدودة . وان كان لنا رأي في التربية فهو لا يختلف كثيراً عن رأي الالمان . اما رأينا في الحياة فيختلف عن رأيهم بل يناقضهُ كل المناقضة . وعندنا ان قاعدة « افعل ما اقول لك » يجب العمل بها في تربية الاطفال وتعليم الاولاد في المدارس حتى اذا خرجوا منها نسخت هذه القاعدة وقامت مكانها قاعدة اخرى وهي « عش ودع الناس يعيشون » . وليست هذه القاعدة بنافية للاولى ولكنها تشتمل على فلسفة عميقة . ولما وضعناها واتخذناها شعاراً لنا بلغنا بها حقيقة عظيمة وجوهرية ولبيان ذلك نقول

ان الانكليزي رجل مستقل في صفاته واخلاقه . فهو يكره ان يؤمر وينهى ويستنكر ان يتعرض احد لشؤونه الخاصة ويحسب نفسهُ حرًّا في اختيار ما يريد من الاعمال كأن ذلك حق من حقوقه . وكل رجل مستقل في طبعه يرى عاجلاً او آجلاً انهُ اذا شاء الاحتفاظ بذلك الاستقلال وجب عليه ان يرعى استقلال غيره . اي انهُ يجب ان يعيش ويترك الغير يعيشون . واذا لم يفعل ذلك اضطر ان يقاتل على الدوام دفاعاً عن نفسه وعاقبة ذلك فوضى المجتمع

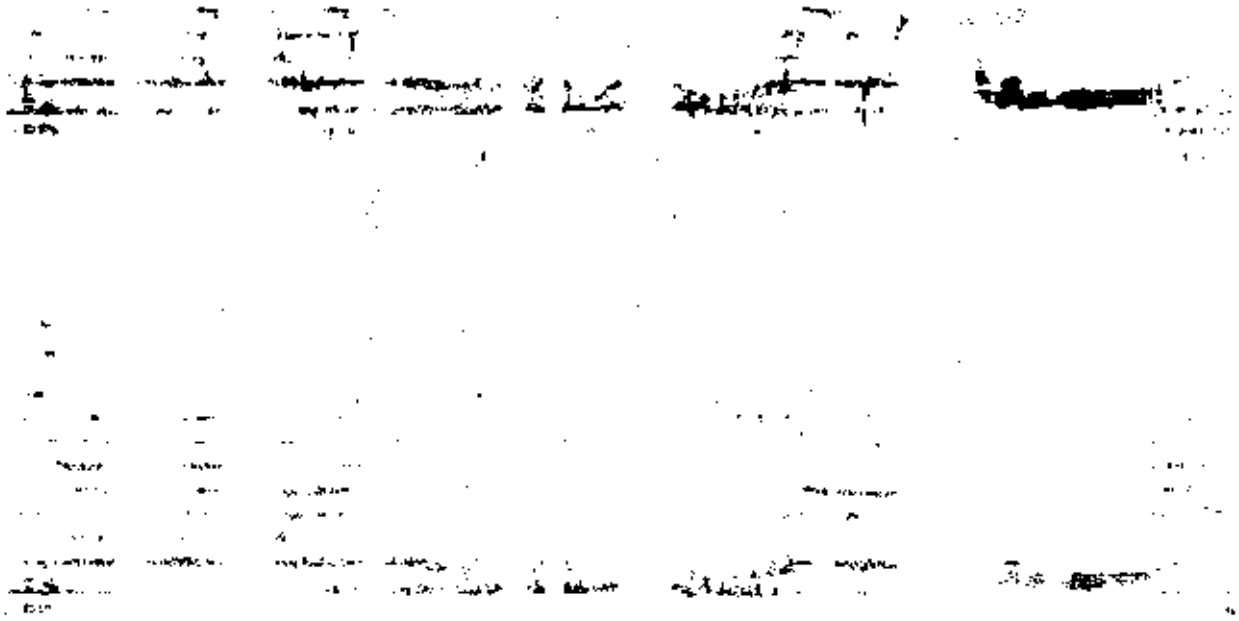
ولا ريب ان الامة الانكليزية اكثر الامم انقياداً لغرائزها فلا بدع اذا تركت هذه الغرائز تعيّن لها الطريقة التي تعيش بها . وبعملها هذا اختارت آمن السبل وافضل الهداة اليه وهي الغرائز الطبيعية . ونحن مدينون لهذا المبدإ الذي جرينا عليه في حياتنا السياسية

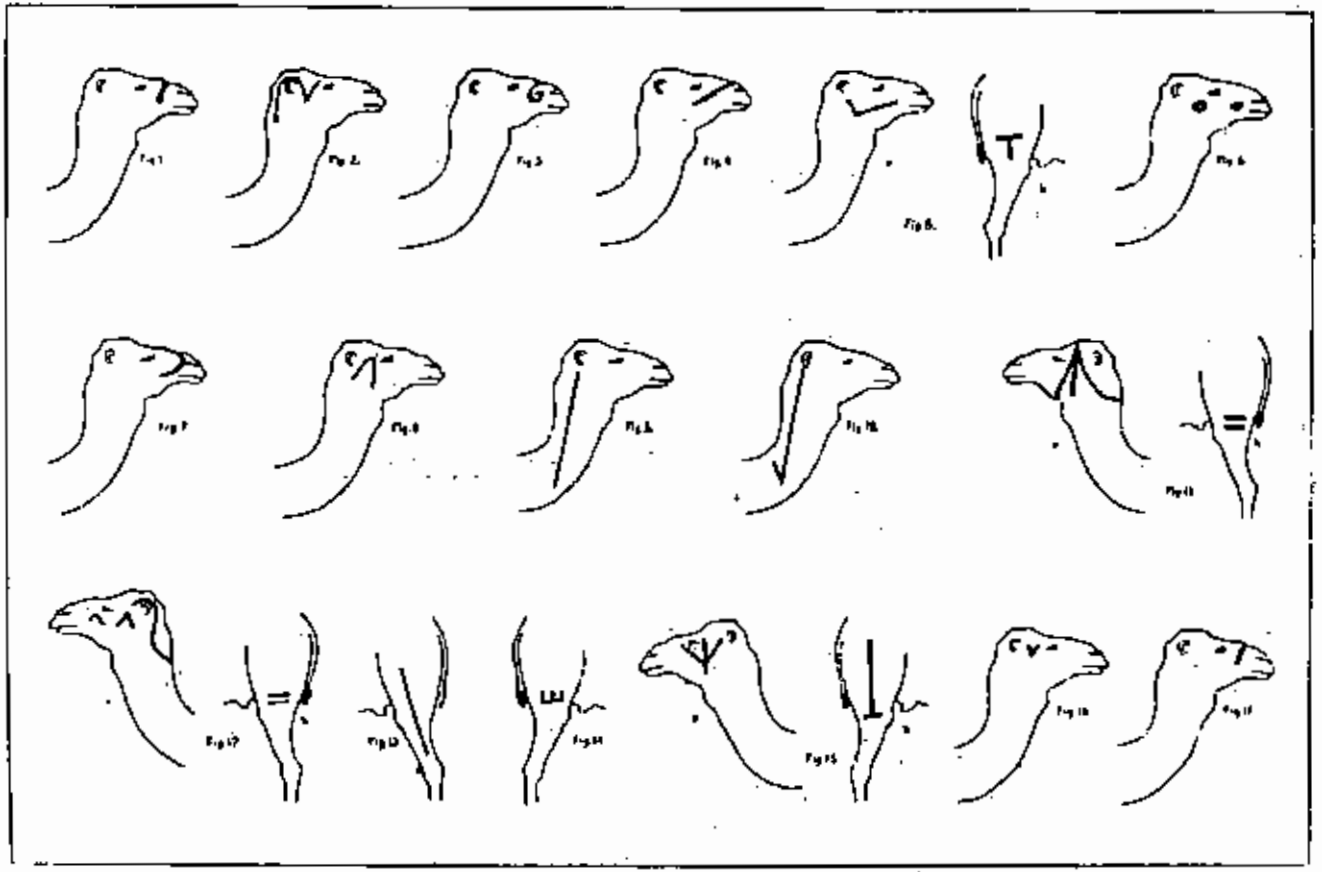
واليهِ يتسبب اتساع سلطتنا . ولو كان شعارنا « افعل ما اقول لك » لتمزقت هذه السلطنة شحاطيط من زمان طويل . ونحن مدينون لهُ ايضاً في انهُ لما نشبت الحرب الحالية التفّت تلك السلطنة حولنا كما لو كنّا جميعاً امة واحدة . وهو ايضاً سبب انعطاف الامم المحايدة كلها تقريباً علينا . ومصدر افضل ما يرى في حياتنا الاجتماعية والسياسية اريد بهِ ميلنا الى حلّ اسباب الشقاق بالتسوية مما يجعل التقدم السياسي ممكناً . والتسامح الذي يشفي جميع الجروح ويزيل تدبها . وروح الالفة والمزاملة التي تربط جميع الطبقات والاحزاب بربط الاحياء عند الاقتضاء وتزيل الحدود القديمة التي تفصل طبقة عن طبقة والتي ورثناها من العهد الاقطاعي في الاعصر المظلمة

اذا شئنا ان نعيش فعلاً فلا غنى لنا عن ترك غيرنا يعيشون مثلنا . فان من يعتدي على الحرية تعمداً يحبس نفسهُ ضمن الجدران التي بناها لغيرهِ . والذي يترك الناس يعيشون يوسّع دائرة حياتهِ بالخروج من نفسهِ والاندماج في نفس غيرهِ

فمجال التقدم امامنا وسيع لكن تقدمنا لا يتحقق ما لم نطابق بين رأينا في التربية ورأينا في المعيشة . وهذه هي نقطة ضعفنا كامة بازاء المانيا . فان رأي الالمان في التربية يطابق رأيهم في المعيشة من كل وجه اما نحن فرأينا في التربية اذا صح ان لنا رأياً فيها مناقضٌ لرأينا في المعيشة . فاننا نؤيد التربية الالمانية ونحن نربي اولادنا وتبكر المعيشة الالمانية في عيشتنا . وقوة المانيا قائمة بانها تسمُ كل ولد من اولادها بميسم فلسفتها المعيشية من المهد الى اللحد . اما نحن فبرآيين وهذه هي نقطة الضعف فينا وان كانت هذه الحرب قد حكمت على المانيا لاتباعها نموذجاً كاذباً في هذه الحياة فستحكم علينا لاننا حاولنا ان نعيش في ظلّ نموذجين متناقضين لا يمكن التوفيق بينهما

لنسأل انفسنا هذا السؤال: هل نريد تطبيق رأينا في الحياة على رأينا في التربية على ما في هذا من اكراه واستبداد . وإلاّ فان كنّا نريد من ذلك فرقاً فلا بدّ لنا من الامر الآخر وهو ان نجعل رأينا في التربية مطابقاً لرأينا في المعيشة . وهذه القضية من اعقد القضايا واعضلها وحلّها لا يكون قبل تعاقب اجيال كثيرة . فلنبدأ بعمل اراهُ لازماً كل اللزوم وهو ان نسمح للاولاد بان يترك بعضهم بعضاً يعيش . وبعبارة اخرى لنعطهم حياة اجتماعية فيها من من الحرية والاستقلال اكثر مما يتمتعون بهِ الآن وليكن ذلك اساساً يبنى عليهِ في المستقبل لعلّ المرافقة والمزاملة تنزعان منا بقايا عيشتنا الاقطاعية القديمة





منشطف دسمبر ١٩١٥

امام الصفحة ٥٥١

عرب مرسى مطروح

ذهب المستر اوريك بايتس الى مرسى مطروح وبحث في احوال سكانه وكتب مقالة في ذلك نُشرت في اعمال الجمعية الاسيوية الملكية فعرّبنا منها ما يأتي لما فيه عن الناس يسكنون على مقربة منا وقلما نعلم شيئاً من احوالهم . قال الكاتب :

مرسى مطروح وهو المسمى قديماً بريتونيوم على نحو ١٥٠ ميلاً من الاسكندرية قمت زرتهُ في اواخر سنة ١٩١٣ واوائل سنة ١٩١٤ وبحثت في اثاره واخلاق سكانه على قدر ما سمحت لي الفرصة

والسكان كلهم من العرب البدو وهم يدّعون انهم من اصل عربي صميم ولكنني ارى انهُ يخالطهم شيءٌ من دم البربر ولذلك لا يمكننا الجزم اي عاداتهم عربي وايها مقتبس من عادات سكان البلاد الاصليين لشدة اختلاطهم بالسكان الذين حولهم

وكلهم من اولاد علي ويقسمون الآن الى اثنتين وعشرين قبيلة وهي العبيدي والافراد وعراوه والعشيبات والمفاورة والعوامة والجماعات والقنيشة والقطعان والجريضات والصراحنة والمنفه والسناجرة والكيلات والصريحات والسملوس والحوته والخاصة واولاد منصور والنجارمه والموالك وعميره . هذا هو التقسيم الذي اخبرني به الدكتور ميخائيل افندي ايوب المقيم هناك وهو يختلف عن اسماء اشكال الوسم الذي توسم به جمالهم على ما جمعهُ المستر كينج في مطروح فانهُ جمع سبعة عشر نوعاً من انواع الوسم عشرة تتفق اسماؤها مع اسماء القبائل المذكورة ههنا وواحد مع اسماء القبائل التي ذكرها المسيو باشو الرحالة الفرنسوي الذي جال في تلك البلاد في اوائل القرن الماضي

والوسم اما ان يكون على رأس الجمل فقط واما ان يكون على فخذهِ واما ان يكون على رأسهِ وفخذهِ معاً كما ترى في الاشكال المقابلة

وكثيراً ما تحفر هذه السمات على الصخور في جوار مطروح ولاسيما على الحجارة التي تلقى في دائرة حول القبور دلالة على انها سمات القبائل النازلة هناك

الولادة والصبوة

اذا ولد طفل أولم ابوهُ لذويهِ وذبح لهم خروفاً ويشترك المدعوون الى الوليمة في الرقص واطلاق البنادق والطبنجات . وتقطع سرّة الطفل ويربط معها قليل من وبر جمل او شعر

ثور فيصير ذلك الجمل او الثور ملكاً للطفل . ومتى صار عمر الطفل اربعين يوماً يحلق شعر رأسه ويلف بخرقة تعلق في عنق بقرة او شاة او نحو ذلك من الحيوانات فيصير ذلك الحيوان ملكاً للطفل . وهم يقولون ان هذا الشعر الذي يحلق اولاً هو شعر الملائكة

واول سن تقع من فم الولد يرميها في الهواء ويقول — « بدلت ضرسي فيك يا نجمة » والولد من اهل الجزائر يرمي سنهُ الاولى في الشمس ويقول يا شمس اعطني سناً جديدة (١)

النساء والزواج

نساء اولاد علي متمتعات بجانب كبير من الحرية وتدل الدلائل على انهن لا يسئن استعمالها واذا راقت فتاة في عيني شاب جاء امرأة عجوزاً تسمى خنينة وجعلها واسطة بينهُ وبينها لتخطبها لهُ . وينادي الفتاة زمن الخطبة بياسعادة السلطانة ويحمل كل ما تأمرهُ بهِ . وهم يحتفلون بالاعراس احتفالاً كبيراً حسب مقدرتهم ويذبحون الذبائح ويطلقون البنادق ويرقصون ويطربون

الزراعة

اراضي مطروح على جانب من الخصب ولكن الماء قليل هناك والمطر لا يقع دائماً عند الحاجة اليهِ وقد احتفر الرومان اباراً وصهاريج كثيرة ولكن السكان الحاليين لا يستعملونها وغاية ما يفعلون انهم يحرثون الارض حرثاً سطحياً ويلقون البذار وينتظرون الغيث وهم يقولون « يا رب اعطنا واطعمنا يا رزاق من غير منة » واذا اشتد القيظ استمطروا على هذه الصورة وذلك انهم يجتمعون ويقدم كل فريق منهم قطعة من الثياب ويأتون بعمود يلبسونهُ تلك الثياب حتى يصير في شكل امرأة يسمونها زرانة او ذرافة ويطوفون بها وهم ينادون يا زرافه هاتي الرقعه . ومتى اتموا طوافهم نزعوا الثياب عن العمود ورددوها الى اصحابها

وكثيراً ما ينصبون في حقولهم عصاة كبيرة يلبسونها خرقاً حتى تصير في شكل الرجل زجراً للطيور ويسمونها خيالاً او بوًّا ولكن اشكال خيلتهم لا تشبه الاشكال التي ينصبها المصريون في حقولهم

المرض والعلاج

الطب والسحر سيان عندهم يستعملان معاً ولا يزالون يعتقدون ان الانسان يمرض لانهُ سُحِر او اصيب بالعين . والاعتقاد باصابة العين راسخ فيهم ويقولون ان رجلاً منهم في

(١) وفي بلاد الشام يرمي الولد سنهُ الاولى في الشمس ويقول يا شمس خذي سن الحمار واعطني سن الغزال

مطروح ينظر الى ارتب جارية فتقع ميتة للحال وفعل العين كفعل الرصاص واذا اقام احد الادلة على ان رجلاً اصابهُ بالعين فاضرَّ بهِ غرَّم صاحب العين

وعندهم ان المرض يحدث بالسحر والاعجبة فاذا اراد احد ان يمرض غيرهُ جاء فقيهاً فكتب لهُ حجاباً فيأخذهُ ويخفيهِ في خيمة من يقصد ان يمرضهُ او في عدة فرسهِ

وتشفى الامراض بالسحر كما تحدث بالسحر واشد الادوية فعلاً عندهم اكل يدن الحيَّة غير رأسها وذنبها وانفع لحمها دهنها فانهم يستعملونهُ دهوناً للجروح . ولكنهم يستعملون بعض النباتات ايضاً فيتداوون بالثوم في لسع الحشرات وبعصير البصل لمع التهاب الجروح وبالصعتر في الحب الازرقي وبالشيح في دود الامعاء وبالجعدة في الزكام

القوانين والاحكام

قوانينهم عرفيَّة كلها ينفذها شيوخهم واذا تعذَّر عليهم ذلك لجأوا الى شيخ جامع سيدي عوَّام . واذا وقعت بينهم خصومات تستدعي القتال رفعوا امرهم الآن الى رجال خفر السواحل فيفصلون بينهم من غير ان يلجأوا الى المحاكم المصرية

اذا سُرق لاحد منهم شيء ذهب الى فقيه بارع بضرب الحصى فيقسم حصاهُ الى اربعة اقسام وهي حر وانكيس واشهب ودبَّار وجبَّار . وحر وانكيس قسم واحد ثم يتلو بعض التعازيم فيعلم على زعمهم هل السارق رجل او امرأة وما هو شكلهُ . ويُقبض على السارق ويؤتى بهِ الى امام مجلس من الشيوخ يحكم عليهِ بان يرد الى صاحب السرقة اربعة اضعاف ما سرقهُ منهُ . واذا تعذَّر عليهِ الرد وجب ذلك على قبيلتهِ

ويغرَّم من آذى غيرهُ بغرامة مالية يحكم بها احد الشيوخ بعد ان يحقق نوع الاذية ومقدارها . وللجرح غرامة وللرض غرامة اخرى وتكون الغرامة من الغنم والبقر والجمال وقد تكون نقوداً من عشرة جنيهات الى عشرين جنيهاً . ويدفع الجاني الغرامة من غير تذمر مع علمهِ ان خصمهُ قد يكون رشا الشيخ . ومتى دفعت الغرامة اولم وليمة اكل منها الجاني والمجني عليهِ وزال ما بينهما من الخصام . واذا تعذر عليهم عقاب احد تركوهُ وتناسوا ذنبهُ

والسب والشتم جريمة عندهم كالضرب والجرح ويسب احدهم الآخر بقولهِ لهُ تُدفَن امك او يُدفَن ابوك او بقولهِ لهُ يا حمار يا كلب . واذا كان المسبوب شيخاً جليلاً اضطرَّ السابّ ان يترضاهُ بخروف يذبحهُ لهُ

واذا قتل رجلٌ آخر لزمتهُ الدية التي يحكم بها الشيخ فاذا كان القتل عمداً فالدية ٤٠٠ جنيه او ما يساويها من القطعان واذا كان عَرَضًا فالدية ٣٠٠ جنيه . واذا كان القاتل فقيراً وقبيلتهُ لا تستطيع دفع الدية عنهُ قُتِل في المقتول هو او احد اقاربهِ . وقد تقع المداوات بسبب ذلك بين القبائل فيصلح الشيوخ بينهم

العُوَذ والرُّقَى

حدث قبلما زرنا مطروح بشهرين ان شيخًا من اكبر الشيوخ اراد ان يحفر بئراً وكان هناك رجل جزائري فقال انهُ يرشدهُ الى مكان يحفر فيهِ البئر ثم اخذ ورقةً وكتب عليها بعض الكلمات ورماها في الهواء وكانت الريح شديدة فعبثت بالورقة والقتها في نجم من النبات فعلقت بهِ فقال الجزائري للشيخ احفر هنا فتجد ماء فحفر واذا هو بئر من آبار الروم القديمة

ويكتب الفقهاء رقًى لاجل الحب يضعون فيها اسم العاشق والمعشوق ويضعونها في حجاب يحملهُ احدهما او يوضع في بيتهِ . وقد وجدنا رقية كُتبت لامرأة لكي يحبها زوجها بعد ان تغيَّر قلبهُ عليها وعلى احد وجهيها الكتابة التالية

« بسم الله الرحمن الرحيم وصلَّى الله على سيدنا محمد وعلى آلهِ وصحبهِ وسلم . الله معك ولا اله غيرهُ قل هو الله احد الله الصمد لم يلد ولم يولد ولم يكن لهُ كفوًا احد بسم الله ما شاء الله لا اله الاَّ الله والسؤال لله بسم الله ما شاء الله مَن كان حاكم (كذا) فمن الله بسم الله ما شاء الله لا حول ولا قوة الاَّ بالله العلي العظيم والامر لله »

وعلى ذلك خطوط متقاطعة كرقعة الشطرنج في بيوتها هذه الحروف ك ه ك ع و مصفوفة على طرق مختلفة وعلى الوجه الآخر شكل متوازي الاضلاع منحرف يقطعهُ خطان منحرفان

الاحلام وايام السعد

اولاد علي يعتقدون اعتقاداً راسخًا بصدق الاحلام فاذا حلم احد منهم بولد اعتقد انهُ سينال شيئًا واذا حلم برجل صالح اعتقد ان شهرهُ سيكون شهر نعيم او برجل طالح فشهر بؤس واذا حلم بامرأة حسناء فسنتهُ كلها ستكون سنة رخاء واذا حلم بشنيعة فسنة ضيق

وعندهم ان الاربعاء يوم نحس وكذلك يوم الجمعة الاخير من الشهر والتاسع منهُ والسادس عشر والتاسع عشر واما اليوم الثاني والثامن والرابع عشر والثامن عشر والعشرون فايام سعد

والاعتقاد بوجود الجن والغيلان والعفاريت عامٌ عندهم و يقولون ان بعض العفاريت شرير و بعضها صالح وكلها ترصُد في الزماد وعندهم نوع من الفقهاء يسمونهم الفقهاء الروحانية تتسلط على العفاريت بالرقى والعوذ . وعندهم ان كل مجنون يسكنهُ جان فيكرهون ان يقولوا لاحد يا مجنون

و يعتقدون ان عدد النجوم كعدد الاحياء على الارض وكلما وقع نجم منها (نيزك) مات انسان او حيوان

الحداد

تمتطق المرأة عادة بمنطقة حمراء عريضة فاذا مات لها قريب ابدلتها بمنطقة بيضاء وقصت شعرها وكيّست حلاها الفضية بكيس من جلد . ومدة الحداد سنة

سيدي عوام

هو ولي مشهور في مطروح والبلاد المجاورة لهُ وباسمهِ تسمت قبيلة العوّام . وقبرهُ امام المرسى وقد اقامت وزارة الاوقاف المصرية جامعاً صغيراً عليهِ منذ عهد غير بعيد . وقصة هذا الولي على ما سمعها احد رجالي انهُ كان صياداً في مرسى مطروح ولهُ فلوكة صغيرة وكان التوفيق خادماً لهُ فغار منهُ رجل يهودي وبنى فلوكة مثل فلوكتهِ ليصطاد بها وخرجا للصيد معاً ذات يوم فامتلأت فلوكة سيدي عوام من السمك واما اليهودي فلم يصطد شيئاً فاغتاظ من سيدي عوام وقتلهُ . وعرف العرب بما حدث فبكوا سيدي عواماً ودفنوهُ حيث بني الجامع الآن وقتلوا اليهودي في ثأرهِ ودفنوهُ في جزيرة شرقي المرسى وتسمّى هذه الجزيرة الى الآن جزيرة اليهودي

لكنني سمعت من جهة اخرى ان سيدي عواماً هذا جاء مطروح في قارب من المغرب وانهُ كان ممدوداً وليًّا في حياتهِ ومات موتًا . وان جزيرة اليهودي سميت بهذا الاسم لانهُ كان فيها يهوديان صائغان

وللناس في مطروح اعتقاد كبير بسيدي عوام فيحلفون بهِ كما يحلفون بالله ويقولون ان من يحلف بهِ كذباً نزلت بهِ النوازل وتزورهُ النساء العواقر و يقدمن لهُ النذور من الارز والشعير و يذبحن الغنم و يولمن الولائم للفقراء لكي ينعم عليهن بالاولاد . ومولدهُ أكبر عيد وطني سيء تلك الجهات وهو في اواسط شهر مايو وقت بداءة الحصاد فيتقاطر اليهِ الناس من كل الجهات ويكثر في اليوم الاول منهُ سباق الخيل واطلاق البنادق والرقص والزغردة وذبح الذبائح

الاشباح البعيدة في الحروب

اظهارها واخفاؤها

ان بعد مدى المدافع والبنادق الحديثة افضى الى بحث جديد هو البحث في الاشباح الارضية البعيدة ورؤيتها بالعين المجردة او بالمناظير وتغير منظرها بتغير بعدها . وترى المباراة في هذا المضمار مشتدة بين الجندي الذي لا همّ لهُ الاَّ تعيين مواقع خصمهِ ومعرفة عددهِ والجندي الذي يحاول بجميع ما لديهِ من الوسائل اخفاء تلك الامور جهد المستطاع

يقال اجمالاً انهُ متى شابه منظر شبح ما ولونهُ المحيط الذي هو فيهِ بات لا يميز عن ذلك المحيط . لذلك ترى ان اللون الاغبر او الرمادي واللون المعروف باسم الخاكي يفضلان على غيرهما في صبغ ملابس الجنود لسهولة امتزاجهما بلون المكان الذي يكونان فيهِ ولكن فائدتهما من هذا القبيل تتوقف مع ذلك على طبيعة الارض التي يزحف الجنود فيها . فالخاكي صعب التمييز في الارض الرملية . والاغبر او الاخضر احسن منهُ في الارض المزروعة . والاحمر اسهل الالوان ظهوراً ورؤية عن بعد لانهُ اكثر الالوان اختلافاً عن لون ما حولهُ وبعبارة اخرى لانهُ قليل في الطبيعة . هذا اولاً وثانياً لان هناك عوامل فسيولوجية تزيد ذلك الاختلاف على ما يظهر . مثال ذلك ان الجزء الاوسط من شبكية العين الذي ترتسم عليهِ صور الاشباح البعيدة شديد التأثر باللون الاحمر وقليل التأثر بالازرق والاخضر . واكثر الناس يستصعبون رؤية الاشباح الزرقاء او البنفسجية عن بعد فيمتزج نظر هذه الاشباح بسهولة بما حولها لان حدودها غير واضحة . لذلك ترى مهرة البستانيين ينظمون ازهارهم ويرتبون زرعها بحيث يرى اللون الازرق او الليلكي عن قرب والاحمر او البرتقالي عن بعد

على ان هذا التأثير يختلف في النور الباهر نور رائعة النهار عنهُ في النور الضئيل نور الفجر او الشفق . ففي النور الضئيل تعمى العين قليلة التمييز بين الالوان وضعيفة التأثر باللون الاحمر فتراهُ اسود . اما الاخضر والازرق فيلوحان اغبرين . لذلك يعسر جداً رؤية جماعة من الجنود لابسين ملابس غبراء خضراء وزاحفين في ارض مزروعة تحت نور الشفق

هذا كلهُ يدلُّ على ان مسألة اختيار ملابس للجيوش تعسر رؤيتها ويسهل اخفاؤها ليست من الهنات الهينات ولاسيما ان من المهم لكل جيش من الجيوش ان تبقى اجزاؤهُ

ظاهراً بعضها لبعض ولو خفيت على الجيش الثاوي له . وقد اقترح بعضهم لبلوغ هذا الغرض جعل ملابس الجنود من لونين مختلفين احدهما في الصدر والآخر في الظهر

ومما يحسن ذكره هنا ان بعض الكشافة الالمان في بولندا لبسوا ملابس بيضاء فلم يروا في سهولها المكسوة بالثلج وان رماة البنادق العثمانيين في غليبولي صبغوا ايديهم ووجوههم باللون الاخضر لكي لا يروا وهم مستترون بالاغصان والاشجار

واصعب من ذلك التشبه بمحيط دائم التغير في لونه كالجو والبحر . ولكن هناك مبدأ آخر يجب على الجنود مراعاته لتعسر رؤيتهم في هذه الاحوال وهو ما نسميه بالترقيع . ومآله ان حدود الشبح تصير صعبة التمييز عما حولها بخطوط ورقاع تمتد عليه . وقد اتبع هذا المبدأ في الطيارات والقلاع التي تعترض الافق عن بعد وغيرها من الاستحكامات الوقتية المختلفة . كذلك صبغت ابدان السفن الحربية ومداخنها بلون مغبر ورسمت عليها خطوط ورقع سوداء محاكاة للون البحر او السماء . وقد اشرنا الى ما فعلته البحرية الاميركية ببعض سفنها من هذا القبيل في المقتطف الماضي حيث قلنا : ولكن البحرية الاميركية تجرب غير اللون الرمادي الغامق وتستعين بما عرف من تقليد الحيوانات للطبيعة . فان من الحيوانات ما يرى جلده مرقطاً ومنها ما يرى مخططاً طبقاً للمحيط الذي يعيش فيه . وهذه الرقط وتلك الخطوط تجعل الاهتداء اليه عسيراً على طالبيه . وقد صورت السينماتوغراف اميركان صورة نسافة اميركية صبغت بخطوط وبقع تشبه ما يرى من ذلك على وجه البحر في لونه وتموجاته »

وقد كتبت التيمس تصف حيلة للالمان في صبغ اكياس الرمل التي تستخدم متاريس في الميادين فقالت انهم يضعون هنا وهناك كيساً اسود اللون بين الاكياس العادية فيسر الاهتداء الى الثغرات التي يطلقون النار منها على اعدائهم . وكتب ضابط يقول : وكان هذا الامر اول ما لاحظتهُ عن خنادق الالمان حتى استحال علينا رؤية ثغراتهم في حين انهم يرون ثغراتنا بسهولة

على ان هناك طريقاً آخر لاخفاء الاشباح ربما كان العمل به صعباً ولكنهُ اصح الطرق وانفعها اذا امكن تحقيقهُ وهو ان يغطى ما يراد اخفاؤهُ بصفائح كالمرايا تعكس صور ما يحيط بها فيختفي تماماً ولا تظهر الا صور ما يحيط به . ويمكن استعمال ذلك في كل محيط سواء كان ثابت اللون او متغيراً . ويقال ان الالمان كسوا بالوناتهم الاخيرة ثوباً من مسحوق الالومنيوم اللامع يعكس لون الجو ويجعل رؤية البالونات صعبة جداً وهي محلقة فيه

سبيل النجاح

او اغراض العلم والانسانية (١)

ان مطالب الحياة في هذا العصر اضطرتنا الى السعي على اساليب تختلف باختلاف القائمين بها من العلماء والفلاسفة والصنّاع والتجار . وقد تكون هذه الاساليب متناقضة الغايات . وكل فريق منا اذا نظر الى مجموع الامة من وجهته الخاصّة وحصر نظرهُ فيما بينهُ وبين غيرهِ من الدوارق والمنافسات فقد يقضي عمّا هو لازم للمجموع ولكن لما نزلت بنا هذه النازلة التي تناولت الامة كلها رأينا ان ما بيننا من التنازع في المصالح امر طفيف بالنسبة اليها فقويت فينا رابطة الوحدة التي كنا نحسبها واهنة وصارت من امتن ما يكون . وما هي هذه الرابطة . ان الوطنيّة شعارها الظاهر واما قوامها فالجامعة العقلية التي تبقى معنا ونتسلط علينا في غير زمن الحرب حينما يسعى كلٌّ منا في طلب معيشتهِ وقضاء اعمالهِ والتمتع بحياتهِ العقليّة

اذا نظرنا الى الامّة رأيناها مقسومة الى عناصر مختلفة لكل عنصر منها افكار تختلف عن افكار العنصر الآخر ومناحٍ ومساعٍ تخالف مناحي سائر العناصر ومساعيها . ولكن اذا طرحنا هذه الظواهر ونظرنا الى ما تحتها من الاميال والعواطف التي تتسلط على افكارنا واعمالنا زالت الفروق من بيننا وبانت لنا وحدة الغاية والمقصد وهي على اتم قوتها . لا شبهة ان عقول الناس واخلاقهم تختلف كثيراً ولكن هذا الاختلاف انما هو في العرَض لا في الجوهر ولولا ذلك لما استطاع مجمعنا هذا ان يقوم بعمل من اهم اعمالهِ العمل الذي لم يكن منوطًا لما انشئ المجمع اولاً ولكنهُ نتج عمّا في قانونهِ من التساهل بحيث يجري في اعمالهِ وغاياتهِ حسب مقتضيات الزمان . فان الذين انشأوهُ اولاً التفتوا الى مصالح رجال العلم وقصروا همهم عليهم من حيث مباحثهُ والانتظام في عضويتهِ او كما قال السر دانيد بروستر الذي كان لهُ اليد الطولى في انشائهِ « انهُ مجمع للاشراف والقسوس والكبراء والفلاسفة » . وكان الغرض من اجتماعاتهِ تقوية ربط الالفة والاغراء بالمباحث العلمية وتعزيز شأن العلماء . وحُصِرَ حق الانتظام في عضويتهِ بالمنتظمين في جمعيات علميّة اخرى حتى لقد اشار احد انصارهِ ان لا ينتظم في عضويتهِ الاّ من انشأ مقالات نشرتها جمعيّة من الجمعيات العلمية لكي لا تكون

(١) من خطبة الرئاسة للاستاذ ارثر شستر رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في اجتماعهِ الاخير

ابوابهُ مفتوحة لكل عضو من المنتظمين في سلك الجمعيَّة الملكية سواء كان من العلماء العاملين او من غيرهم

ومهما تكن الاغراض الاولى التي ترجاها منشئو هذا المجمع فان المسائل التي تهمُّ الامَّة كلها لم يكن في الامكان ان تقصى عنهُ دواماً بعد ان ثبت ان نجاح اجتماعاتهِ يتوقف على الرغبة التي ببثها في نفوس الامَّة

وذكر الخطيب هنا امثلة تدلُّ على تحريج رجال المجمع الاولين في اختيار الاعضاء ومواضيع البحث وما خدموا بهِ البلاد من الخدم العلميَّة الجليلة ممَّا يدلُّ على ان عملهم لم ينحصر في تقوية ربط الالفة بين رجال العلم وسائر ابناء البلاد ثم قال: — ولكن فوائد المجمع لم تكن متصلة بل منقطعة غير ان الحرب الحاضرة تدعونا الى مجاراة احوال الزمان ولا بدَّ من النظر في ذلك قريباً وقد انتبه اعضاء مجمعنا لذلك قبل الآن فقال الرياضي المشهور الاستاذ بابدج خليفة اسحق نيوتن « انهُ يجب ان تعقد جلسات المجمع حيث يمكن تطبيق العلم النظري على العلم العملي الذي تتوقف عليهِ ثروة البلاد. واني احثُّ على ذلك بنوع خاص لانني استفدت فوائد جمة من الاماكن التي فيها معامل صناعيَّة زادت في عينيَّ قيمة العلوم النظرية التي تابعها في مجمعنا. ولقد كان في نيتي ان اطلب عقد اجتماعنا التالي في مدينة من المدن الصناعيَّة الكبرى واثق اننا سنتمكن في المستقبل من الاتصال بمصالح البلاد التجارية اتصالاً مفيداً اننا في مباحثنا العلميَّة المجردة »

ولا يخفى ان اجتماعاتنا التي كثر عدد المشتركين فيها هي التي عقدت في المدن الصناعية وقد تقدَّم ان بابدج قال بوجوب الاجتماع في المدن الصناعية ليستفيد رجال العلم من تطبيق النظر على العمل. اما علماء هذا العصر فيقولون ان العلماء يجب ان يخالطوا ارباب الصناعة ليفيدوهم بعلومهم في صناعتهم. فانتقل الغرض من فائدة معنوية لرجال العلم الى فائدة ماديَّة لرجال العمل. ولعلَّ الامرين صحيحان على حد سوى اي ان كلاً من العلماء والصناع يفيد ويستفيد والفائدة متبادلة بين الطرفين ولكن يجب ان لا يزيد الاعتناء في الفائدة المادية. ولا يخفى ان رجال العلم ورجال العمل مشتركون في امور كثيرة ومن الخطإ ان نعزو اشتراكهم الى طلب الفائدة المادية دون سواها وانها هي التي يجب ان تقصد بالذات

ولا حاجة بي الى ايضاح هذه الحقيقة في مدينة اثبت اهلها بادلة كثيرة انهم يهتمون شديداً بغير ما يجلب لهم الربح المادي. فلم يكن لهم غرض مادي من اهتمامهم المتواصل منذ سنة ١٦٤٠ بانشاء مدرستهم الجامعة. ولا كان لهم ربح مادي من انشائهم دار العلم الملكية وكلية

اوثس . ولا قصدوا الكسب المادي لمَّا جعلوا المقام الاول في دار مجلسهم البلدي لتمثالي دلتون وجول

اذا نظرنا الى الفرق المختلفة التي تتألف منها الامة — الى طلاب العلوم والمعارف والمهندسين الذين يطبقون العلم على العمل وعلماء الجيولوجيا وعلماء الزراعة الذين يستنبطون خيرات الارض والتجار الذين يوزعون الثروة ظهر لنا بادئ بدء انهُ يسهل علينا ان نعرف نوع القوى العقلية التي يحتاج اليها كلٌّ منهم لنجاحهِ . ولكننا اذا امعنا النظر في ذلك بانت لنا صعوبة المطلب فان قوة الاستدلال وقوة الاستنباط وصحة الحكم لازمة للجميع على حدٍّ سوى فيبقى هل تتنوَّع هذه القوى وهل لكل فريق من هؤلاء تنوُّع خاص لازم لهُ ليفلح في عملهِ ؟

يظهر في بادي الرأي ان العلوم الرياضية احوج من غيرها الى قوة عقلية غير عاديَّة لكن بوانكارى وهو من اعظم المفكرين واشهر الشارحين للعلوم الرياضية تعذَّر عليهِ تحديد القوى العقلية اللازمة للنجاح في العلوم الرياضية واضطرَّ ان يقول ان في الرياضي نوعاً من الذاكرة يمتاز بهِ على غيرهِ وهذه الذاكرة ليست اقوى من ذاكرة غيرهِ لان بعض الرياضيين ينسون اكثر من غيرهم وكثيرين منهم يتعذَّر عليهم ان يجمعوا ارقام عمود واحد من غير غلط . ولكن ذاكرتهم تستطيع ان تنسق حلقات سلسلة البرهان بعضها وراء بعض وتصل الى النتيجة من غير نظر في تلك الحلقات كلٍّ منها على حدة . ومثَّل على ذلك بالفرق بين الرياضي ولاعب الشطرنج نقال اني حينما العب الشطرنج اقول في نفسي اني اذا نقلت هذه القطعة الى هذا المحل اتعرَّض لخطر من الجهة الفلانية فاعدل عن نقلها وافكر في نقل قطع اخرى فارى ان لا فائدة لي من نقلها فاعود الى نقل القطعة الاولى ناسياً السبب الذي منعني من نقلها اولاً فلماذا نسيت ذاكرتي الآن ما افتكرتُ فيهِ منذ لحظة من الزمان ولا تنسى حلقات قياس رياضي يعجز عن تذكرها اكثر لاعبي الشطرنج . والجواب لان البرهان الرياضي لا يؤلَّف من اقيسة متوالية بل من اقيسة مرتبة في نظام مخصوص وترتيبها شأن اكثر مما لاجزائها فاذا كانت بداهتي قوية حتى ادركت هذا الترتيب بنظرة واحدة فلا خوف عليَّ ان انسى الاجزاء التي يتركَّب منها لان كل واحد من هذه الاجزاء يأتي محلهُ من غير ان اجهد ذاكرتي في تذكرهِ

ثم بحث بوانكارى في المزايا العقلية التي تميز الذين يكتشفون مكتشفات جديدة يتسع بها نطاق المعارف وبيَّن ان الاختراع هو انتخاب شيء ذي قيمة كبيرة من بين اشياء اقل قيمة

متهُ فان الناظر فيما حولهُ يرى اموراً كثيرة وطرقاً متعددة وتخطر على بالهِ خواطر شتَّى فاذا لم ينتخب اصلحها بل وقع هذا الانتخاب لغيرهِ التي اللوم على التوفيق وانما اللوم عليهِ لانهُ لم يميز ذلك الاصلح عن غيرهِ

وبعد ان افاض الخطيب في هذا البيان قال ان التفريق بين النظر والعمل كبير الضرر لانهُ ما من شيء نافع الاَّ وهو شامل لامور نظرية وعمليَّة معاً. والذين يحطُّون من قيمة العلوم النظرية ويقولون انها تورث السآمة والملل يسوون انهُ لا يصعب الحط من قيمة العلوم العملية ايضاً حتى يقال فيها ما قالهُ دزرائيلي وهو ان رجال العمل هم الذين يجرون على اغلاط اسلافهم. ولا تقع المناقضة بين النظر والعمل الاَّ اذا كان احدهما خطأً ولكن لا شبهة ان بعض الناس يميل الى الامور النظرية وبعضهم يميل الى الامور العملية وهؤلاء واولئك يوجدون في المدارس والمعامل وفي كل مكان. والعلم والعمران مديونان للفريقين على حدٍّ سوى. ولقد ابتدأ العلم الطبيعي الحديث يوم صمَّم غليليو على نشر مذاكراتهِ بلغة العامَّة فان عملهُ هذا غيَّر منهج العلم وجعلهُ مشاعاً لجميع الناس بعد ان كان ملكاً لفئة مخصوصة ممتازة. فقد كان غليليو من رجال العمل كما كان من رجال العلم وكذلك كان باستور وكلفن ولستر وامثالهم. ولا شبهة ان بعض الفلاسفة لا يستطيعون تدبير امورهم الخاصَّة فهم اهل نظر لا غير ولكن انقطاعهم للامور النظرية لا يعلي قدرهم كفلاسفة بل يجعلهم من احط الفلاسفة ومن احط الناس شأناً

وقد قال السر ميخائيل فوستر في خطبة الرئاسة التي القاها في هذا المجمع سنة ١٨٩٩ ما

« ان الطبيعة تناجينا دائماً لنكاشفها باسرارها ولو باصوات خفية فعلى رجل العلم ان يكون منتبهاً على الدوام اليها مستعدّاً ان يسمع صوتها ولو كان ركزاً ويرى اشارتها ولو خفيت عن الابصار وان يكون شجاعاً صبوراً لان مسالك العلم لا تخلو من العقبات. وكثيراً ما يكون البحث عقيماً لا ينتج الاَّ الفشل او تتموَّج سبلهُ بعد استقامتها وتضيق بعد اتساعها فيرى الباحث انهُ ابتدأ والامل رائدهُ والرجاء يهدي خطواتهِ لكنهُ لا يلبث ان يقع في لجة اليأس وهناك يجب الصبر وتقيد الشجاعة الادبية » ثم وصف رجال العلم بقولهِ « وكأني اسمع قائلاً يقول ان هذه الاوصاف غير خاصَّة برجال العلم بل عامَّة لهم ولغيرهم ممن يتوخَّى النجاح مهما كان مطلبهُ من الحياة. والقائل مصيب في قولهِ وهذا الذي اعنيهِ فان رجال العلم لا يمتازون على غيرهم بل هم مثل سائر الناس والعلم نفسهُ معارف عموميَّة منسَّقة ومنظمة كما صوَّرهُ هكسلي »[1]

(١) انظر الصفحة ٨١١ و٨١٢ من مقتطف سنة ١٨٩٩ والخطبة كلها في جزئي اكتوبر ونوفمبر تلك السنة

لماذا يسرُّ العلماء بدرس الطبيعة . لنسمع ما قالهُ بوانكاري في هذا المعنى قال «ان دارس الطبيعة لا يدرسها لان درسها يفيدهُ مادياً بل لانهُ يلذُّ لهُ ويلذُّ لهُ لان الطبيعة جميلة ولو لم تكن جميلة لما استحقت ان تُعلَم ولا استحقت الحياة ان تُحيا وانا لا اشير الى ما في ظاهر الطبيعة من الجمال ولو كان هذا الجمال بديعاً مدهشاً ولكنهُ ليس من مباحث العلم وانما اشير الى الجمال الباطن الى ما في اجزاء الطبيعة من الانتظام التام . هذا هو الجمال الذي تراهُ البصيرة وتندهش منهُ وتسحَر بهِ . هذا هو الجمال الذي يدفع رجال العلم الى متابعة دروسهم ومباحثهم على ما فيها من التعب والمشقة والى اختيار الامور الطبيعية التي تُظهر هذا الانتظام باتم مجاليهِ كما يختار المصور الاشياء التي هي من اخص خصائص ما يصورهُ ويظهرها جليًّا حتى يتجلَّى بها المصوَّر لعين الرائي . ولا خوف من ان هذا الميل الى اختيار الامور الطبيعية يحيد بالعلماء عن محجَّة الحق لان العالَم اجمل جدًّا مما يتصورون

ان اليونان وهم اشهر رجال الفنون الذين نشأوا على وجه البسيطة تصوَّروا لاجرام السماء وحركاتها ونسبتها بعضها الى بعض شكلاً بديعاً فاذا هو دون الحقيقة التي تعرفها الآن بمراحل كثيرة . والبساطة متى اقترنت بالعظمة كانت من الجمال بمكان عظيم ولذلك تراهم يختارون ابسط الامور واعظمها فيجدون لذة فائقة في رصد افلاك الكواكب والبحث عن اصغر المكروبات واستقصاء اسرار العصور الجيولوجية وتوغلها في القِدَم فيختلب جمال الطبيعة نفوسنا كما تختلب منافعها عقولنا »

وتوسَّع الخطيب في الكلام على امهال الانسان من صغره الى ان يشب ويكتهل وتأثير التربية فيهِ ثم قال ان الغاية العظمى من العلوم والفنون يجب ان تكون البحث عما هو جميل وعمل ما هو نافع لنوع الانسان . فالبعض يختارون البحث عما هو جميل والبعض عما هو نافع ولكن لا غنى للواحد عن الآخر ولا بد من ان يتحد المطلبان معاً لان طبع الانسان يستلزم ذلك . ولقد حذرتكم في اول خطبتي من الاطناب في مدح المطالب المادية واسهبت في الكلام على المطالب الادبية ولكن احوال الزمان الحاضر تدفعنا في سبيل المنافع المادية . ورب قائل يقول انهُ من الحماقة الاهتمام بالامور الادبية كجمال الطبيعة ونحوهِ حينما يكون الناس مضطرين ان يدافعوا عن وجودهم ويقول اني في ما قلتهُ حتى الآن حصرت كلامي في ما يصلح لفئة مخصوصة ممتازة وانا احاول الكلام على الروابط العامَّة التي تربط اجزاء الامة كلها بعضها ببعض . افلم اجد للعلم مزية اخرى تعلي شأنهُ مع ما لهُ من الايادي البيضاء على الصناعة والتجارة

اني لم اقل شيئًا يستدلُّ منهُ على اني لا اقدر العلم قدرهُ من حيث نفعهُ الكبير ولزومهُ لنوع الانسان ولكن الا ترون ان نيل الثروة والمنعة مجردتين عن كل غاية شريفة انما هو نجاح سطحي زائل لانهُ يشتمل على سم يقضي عليهِ . ألا ترون اننا نجد في التعبُّد للنجاح المادي بزور الطمع الاشعبي الذي اغتاب لب احدى الدول فحملها على الزج بادوارها كلها في هذه الحرب . ألا ترون ان ازدراء الناس للمبادىء الادبية هو الذي ولَّد الرأي الفاسد القائل ان القوة على امتلاك الشيء تخوِّل صاحبها حقَّ امتلاكهِ وان امتلاك الشيء واجب لذاتهِ من غير التفات الى الغاية التي يستعمل لها . ولذلك اقول واصر على قولي اننا اذا سرونا بالحصول على كل ما في الارض من الثروة وما في كواكب السماء وجواهر المادة من القوة فما ذلك لاننا نضع الغنى المادي فوق اللذة العقلية بل لاننا نجد لذة مضاعفة في استعمال العقل قواهُ لنفع الامة . لما علَّمنا مواطنينا جول كيفية استخدام القوى الطبيعية على احسن اسلوب لم يفعل ذلك لكي يزيد ثروتهُ او ثروة امتهِ بل لانهُ ربي في مدينة تجارية وشرب من معين العلم حتى ارتوى فوجد اعظم لذة لهُ في الجمع بين حقائق العلم وفوائدهِ . وكذلك لما بيَّن رجل آخر من مواطنينا وهو هنري وبلد ان القوة الكهربائية يمكن جمعها حتى تصير كافية لادارة الآلات في اماكن بعيدة بنفقة قليلة طابت نفسهُ بما وجدهُ في ذلك من اللذة العقلية لا بما توقَّعهُ من النفع المادي . فلم احصر كلامي بفئة مخصوصة ممتازة بل قلت واقول ان النفوس كلها تشتاق الى اللذة العقلية ويجب أن تتاح الوسائل لكل احد حتى يتمتَّع بهذهِ اللذة . ولكل انسان ان يعيش ويفتكر ويعمل . وهذه الحقوق الثلاثة من لوازم الحياة ومَن فقد واحداً منها فحياتهُ ناقصة

ويسهل عليَّ ان اذكر امثلة كثيرة تدلُّ على تأثير الحقائق العلمية في الناس الغائصين في بحار الاعمال ولكن ضيق الوقت يضطرني الى الاكتفاء بمثال واحد

عند احد اصدقائي الاميركيين تلسكوب كبير . فزارهُ ذات ليلة رجل من رجال السياسة المتحمسين فيها وكان حينئذٍ زمن الانتخاب لرئاسة الولايات المتحدة وكانت الاحزاب مختلفة بين ان يكون المنتخب للرئاسة برين او تافت والنضال على اشدهِ بينها فنظر الزائر الى مجاميع النجوم بالنظارة ثم قال لصاحبها اتقول لي ان كل نجم من هذه النجم شمس مثل شمسنا

فقال نعم

فقال لهُ وان لكل شمس منها سيارات تدور حولها كما تدور السيارات حول شمسنا

فقال نعم

فقال لهُ وانهُ قد يكون في كل سيار منها احياء كما في الارض

فقال نعم قد يكون في كثير منها احياء

ففكر الزائر قليلاً ثم قام وقال اذاً لا فرق عندي سواء تمّ الانتخاب لبريّن او لثلثمائة

ما اسعد الايام التي تزول فيها المنازعات السياسية امام نور الحقائق العلمية . والآن احقّت الكلمة ووقع النزاع الاكبر الذي شمل العالم وتناول المطالب العلمية فجاء العلم لخدمة الحكومة بكل ما لديهِ والدموع ملءُ عينيهِ لانهُ وصل الى ما وصل اليهِ بعد جهاد طويل قام بهِ افضل ابناء الانسان لاشرف الغايات ولم يكن الغرض منهُ قتل الناس بل احياؤهم . ولكنهُ يخدم الحكومة عن طيب نفس لان هذه الحرب العدوانية تتهدّد العمران وبالظفر فيها تنال السلم الذي يرفع فيهِ العلم رأسهُ ثانيةً مفتخراً بانهُ حفظ الحرية العقلية التي هي اثمن من كل المقتنيات المادية وخضد شوكة الشر الذي يستأصل محبة الامم بعضهم لبعض ونشر الحق والمحبة في المسكونة

مصر من تسعين سنة

١

عثرت على بعض مقالات في وصف مصر واهلها وعاداتهم منذ تسعين سنة مضت للسائح الفرنسوي دي نرفال De Nerval فعنيت بتعريبها لما فيها من الفائدة والفكاهة والنوادر الغريبة . وكان هذا السائح معروفاً بين قومهِ في عالم الادب لابحاثهِ في الاخلاق والهيئة الاجتماعية في القرن الماضي . وقد قال في مقدمة سياحتهِ « ما جئت مصر لاكتشف مدافن الملوك او لارى الاهرام وادرس تاريخ المصريين وآثارهم البائدة ... وما جئت لمهمة علمية او تجارية بل لأدرس اخلاق المصريين وعادتهم في هذا العصر . ولا اقدر ان اصل الى غرضي هذا كمتفرج او عابر سبيل كما يفعل غيري من السياح الذين يقيمون في الفنادق ولا يجولون في الشوارع الاّ وهم راكبو الحمير بين التراجمة والادلاء الجهلاء ليعتمدون في كتاباتهم عن الشرق والشرقيين على ظاهر ما يشاهدون او على اقاويل التراجمة الخادعة ولا يختلطون باحد من الاهالي . قصدت ان اجعل نفسي مصريًّا اجالس القوم واواكلهم واسكن بينهم واختلط بهم واتزوج منهم واحضر مجتمعاتهم الحافلة واشاهد بعيني معائشهم العائلية والمنزلية حتى اكون على ثقة مما اكتب وعلى عدّى من الحقائق . وللوصول الى ذلك تذرعت بالصبر على شظف العيش والتروي ودعة الاخلاق المقرونة بالحزم والاقدام وابتعدت عن

مظاهر الفخفخة في المعيشة والصلف الاوربي . وعمات بعد ذلك ان كل ما كتبهُ السياح من قبلي في اسفارهم عن الشرق والشرقيين والاسلام وخصوصاً عن المرأة المصرية والرق وعاداتهِ كلها روايات وهمية بعيدة عن الحقيقة »

ولقد صدق في اكثر ما كتبهُ عن مصر ورفع حجب الاوهام التي كانت شائعة وقتئذٍ في اوربا عن الشرقيين ووصف حالة المصريين عموماً مسلمين واقباطاً ومعايشهم وعاداتهم في الاعراس والمآتم والاعياد والموالد ووصف حالة الاقباط وشهد بعض اعراسهم . وذكر اخطاط مصر واحياءها واسواقها ومصنوعاتها وقهواتها حتى اسواق بيع العبيد والجواري وذكر في سياحتهِ هذه كثيرين من القواد والوزراء وبعض الافرنج من بقايا الحملة الفرنسوية الذين انتظموا في خدمة محمد علي باشا بين اطباء ومهندسين واكثرهم انتحلوا الاسلام ونفعوا مصر بعلومهم ومعارفهم . وبالاجمال جمعت اخبار سياحتهِ كثيراً من الفوائد في السياسة والتاريخ والادب والنوادر الفكاهية والغرائب المدهشة . وهاك خلاصتها :

(١) وصف القاهرة

اقلعت بنا السفينة ليوتيداس من مرفإ سيرا وبعد ثلثة ايام وصلنا الى الاسكندرية

وصلت الى بلاد العجائب والغرائب التي دفن في جوفها كنوز ملوك طيبة ومنف والتي فيها اهرام الجيزة وسقارة ومسلات هليوبوليس . وطئت ارض الفراعنة بعد ان توالت عليها احكام ممالك العالم اجمع منذ الخليقة الى الآن فاستولى عليها الملوك الرعاة والاشوريون والفرس واليونان والرومان وقياصرة الروم والعرب والاتراك والمماليك والفرنسويون الى ان استقلت الآن تحت حكم واليها محمد علي باشا

وصلت الى بلاد القبور والمدافن ولولا نيلها الفياض الجاري في وسطها لكانت صحراء قاحلة ورمالها اتوناً محرقاً . نزلت في الاسكندرية ولم امكث فيها سوى يوم واحد . وليس فيها ما يستحق الذكر سوى عمود تبي وحمامات كليوبطرة ومتنزهات المحمودية حولها الرياض الغناء تتخللها اشجار النخل الباسقة . هنالك ترى الارض حية نامية وما سواها اطلال دارسة ومفاوز قاحلة . واكثر بيوتها صغيرة حقيرة تسكنها طوائف من الصيادين والبحارة وقد بنى حاكم مصر في ساحتها قصراً فخماً غرس حولهُ الاشجار . وهناك بعض منازل لبعض القناصل والتجار الافرنج طليها لمحة من الطرز الافرنجي . واما تجارتها فقليلة لبعد المواصلات بينها وبين داخلية البلاد

وقد بدأت ترسو فيها بعض السفن بعد فتح الترعة المحمودية واما اكثر السفن والمراكب

التي تأتي من سوريا واليونان واوربا فترسو في دمياط الميناء التجاري الاكبر لداخلية البلاد بواسطة الترعة الدمياطية . ودمياط مدينة عامرة زاهرة وفيها قناصل بعض الدول وكثيرون من التجار الافرنج والسوريين

***

وفي اليوم التالي استأجرنا مركباً للسفر الى القاهرة فركبناه ووصلنا بعد يومين الى المطف حيث استأجرنا مركباً آخر اوصلنا بعد اربعة ايام الى بولاق مرفأ القاهرة وهي مدينة كبيرة عامرة على بعد ساعة منها

اما القاهرة فاحدى المدن العظمى في الشرق نساؤها محجبات ببراقع سوداء والحجاب هنا اكثر صفاقة من حجاب نساء ازمير واستانبول . فالحجاب فيهما منديل خفيف يقال له يشمك لا يخفي جمال المرأة التركية . واما في مصر بلاد الاسرار والخفايا فالحجاب صفيق نعم ان المرأة المصرية امية ولكنها ليست اسيرة كما هو شائع عندنا بل تسير حرة في الشوارع والمتنزهات مصحوبة بقريبة او جارة لها . واذا كانت ذات منزلة ووجاهة فتحت حراسة خصي زنجي يقال له الاغا . تركب الحمار ركبة غير مألوفة عندنا . اذ لا وجود للمركبات في مصر الا عند الباشا الحاكم وقنصلي انكلترا وفرنسا . ولا يجوز ان يقتني احد عربات سواهما

الليلة التي وصلت الى القاهرة كنت حزيناً منقبض الصدر فاشار عليّ ترجماني عبدالله ان اجول في شوارع المدينة راكباً حماراً ففعلت وقضينا ساعة في النزهة ولما رجعت الى منزلي تشددت عزائمي وسري عني الغم وعزمت ان اقيم في مصر ستة اشهر . وما ضرني لو اقمت هذه المدة في بلاد العجائب والغرائب الموصوفة في كتاب الف ليلة وليلة عاصمة بلاد الفراعنة وقاعدة الخلفاء الفاطميين

توغلت في احياء المدينة وجلت في شوارعها الضيقة المتعرجة يعقد عثيرها في الفضاء سحاباً قاتماً يعمي الابصار بين قوم توسدوا التراب لا تستر اجسامهم سوى اطمار بالية بين حارات ضيقة وطرق مكتظة يقطعان الكلاب الشاردة وقوافل الجمال المثقلة بالاحمال والشمس تغيب في تلك الاحياء قبل اوان غروبها لضيق الطرق والمسالك وعلو البيوت والجوامع من الجانبين

ما الذي انتظره من السياحة في هذه المدينة الكبرى وهي اكبر من باريس وروميه في تعداد سكانها الا ان منازلها حقيرة تتخللها بعض سرايات للامراء المماليك مسورة بجدران عالية وجوامعها كثيرة تعد بالالوف ذات منائر شاهقة وجدران متينة مزخرفة لم تقوَ القرون

الخالية على دكها لمتانة بنائها . ومن يجتل فيها من الافرنج يرى نفسه كأنه في حلم او انه من ابناء العصور السالفة — مدينة عظيمة تتحرك فيها الاشباح والخيالات ليس فيها دلائل الحياة . والقاهرة مؤلفة من احياء واقسام كثيرة كل قسم مفصول عن الآخر باسوار وجدر عالية وبوابات عظيمة تقفل ليلاً وعليها الحراس . واشهر بواباتها باب المتولي من الجنوب وباب الفتوح من الشمال وباب الحديد من الغرب وباب الموسكي الفاصل بين حارات الاقباط وداخلية المدينة . وكلها من العصور المتوسطة على عهد صلاح الدين الايوبي ذات بناء متين فخم معقود باقبية شاهقة فاذا اجتازها المرء الى الداخل يرى منازل حقيرة ومنعطفات ودروباً غير نافذة فيسير في ظلام دامس الا ان الحمارة كانوا يحملون امامنا مصابيح من الورق (فنارات) لينيروا لنا الطريق . وكل الحوانيت تقفل بعد صلاة الغروب الا بعض قهوات بلدية تضاء بامسرجة زيتية دخانها معقود في المكان كالضباب . وهناك مقاعد من جريد النخل يجلس عليها المدخنون ويبدو كل منهم جثة او قصبة وهم صامتون خاشعون كأنهم جالسون في مأتم وفي بعض المنازل شرفات بارزة منطاة بميدان الجريد يقال لها « مشربيات » واما في حي الافرنج على شارع الموسكي فيمكن الاجنبي ان يسير في الليل وحده بشرط ان يحمل في يده مصباحاً

وصف الازبكية

في اليوم التالي ذهبت الى محلة الازبكية وفيها بحيرة كبيرة او مستنقع من الماء حوله الاشجار تظلل الطريق من حرارة الشمس المحرقة وهناك بعض ابنية كبيرة متفرقة . فان الخارج المار على طريق بينها يصل الى ساحة واسعة يقال لها العتبة الخضراء ارضها مترية يثير الهواء غبارها الناعم الحار والساحة مكتظة بالناس الجالسين على التراب او المتوسدين للعراء من شيوخ وغلمان ونساء واطفال وهناك باعة الموز والبرتقال وقصب السكر والبلح والفاكهة والامتعة . والناس يموجون في ذلك الميدان وكلهم يحملون في ايديهم عيدان القصب يمصونها وترى الحواة على اعناقهم الثعابين والافاعي والبهلوانية وحولهم المتفرجون وعلى وجوههم علامات الدهشة صامتين خشوعاً . وهناك كثيرون من فاتحي البخت وضاربي الرمل والنساء من حولهم جالسات القرفصاء ايسألنهم عن بختهن واطباء دجالون امامهم كتب مخطوطة واجبة ذات ارقام وخطوط مترية يقصدهم ذوو الاسقام والعاهات للاستشفاء فيعطونهم حجباً يعلقونها في اعناقهم او حشائش يشربون منقوعها . ورأيت في خيمة الناس يمثلون روايات خرساء (بانتومیم) بالاشارة الا انها معيبة والناس يتفرجون عليها بارتياح وسرور . وخيمة اخرى فيها الاعيب صغيرة بتماثيل من الورق تدعى في عرفهم « قره قوز »

(خيال الظل) فتظهر اخيلتها الصغيرة من وراء النور على القماش واصحابها من داخل يتكلمون بلسانهم . ولا تخلو هذه الالعاب من القول الفحش والحركات المخلة بالاداب . والرجال والنساء والاولاد يقهقهون ضحكاً . وفي بقعة اخرى من الساحة رأيت العاب الكلاب والقردة وقتال الديكة

وعند الساعة العاشرة رجعت الى الفندق وفي نفسي انقباض لاني لم اجد ما كنت اوّملهُ من اللهو والمسرات فرقدت على السرير ولم تكد عيناي تغمضان حتى افقت على ضجة وضوضاء وصدى اصوات مشوشة بعيدة وكانت تزداد وضوحاً شيئاً فشيئاً الى ان صارت على مقربة من النزل الذي انا فيهِ . فقلت في نفسي هل انا في حلم او يقظة ثم نزلت من السرير فاذا بي ارى جموعاً كثيفة واسمع ضربات طبول وقرقعة دفوف واغاني واناشيد لا اعلم هل هي محزنة لتشييع ميت او مفرحة لزفة عرس . يتخللها وقع اقدام تأتلف على ايقاع الالحان وعزف الآلات الموسيقية . فعلمت ان القوم يرقصون وهم سائرون في الشوارع على انوار المشاعل ووراءهم رجال عراة تستر عوراتهم وزرات من الجلد وهم حاملو المزاريق يتبارزون بالسيوف والعصي . وظهرت زمرة من الغلمان يحملون اخشاباً على شكل هرم مثلث تتقد فيها الشموع ووراءهم المشعدون والمغنون وضاربو الطبول . ومرت بعدهم النساء فتقدمهنَّ « الغوازي » الراقصات على الصنوج . ثم ظهرت فتاة متردية بثوب احمر موشّى بالذهب وعلى وجهها برقع ابيض مسدول الى قدميها وعلى رأسها تاج مرصع بحجارة تسطع بهاء وهي تتهادى في سيرها تيهاً ودلالاً وتسندها من تحت ابطيها امرأتان من اهلها والنساء من حولها يزغردن باصوات عالية

فتأكدت حينئذٍ انهُ موكب زفة عروس فعزمت ان اتبع سيرهُ لارى بعيني خاتمة هذه الحفلة الموصوفة في كتاب الف ليلة وليلة . فذهبت وقرعت باب غرفة ترجماني عبدالله واطلعتهُ بعزمي فنهض مذعوراً وقال ان الخطر يكون عظيماً على حياة « افرنجي نصراني » يسير بملابسهِ الاوربية وقبعتهِ الغربيَّة ليلاً وسط هؤلاء الجوع . فقلت لهُ لا بد من ذلك ولم يرض ان يتبعني الاَّ بعد ان التحف بحرام طويل اسود يقال لهُ مشلح فوضعتهُ على كتفي لاخفي زيي الاوربي . ووضعت على رأسي كوفية وعقالاً فلم يظهر بذلك سوى وجهي ولحيتي وظهرت كاني عربي صميم

(وفي المقالة التالية وصف الاعراس المصرية واسواق الجواري وما جرى لهذا السائح من الحوادث النادرة) ديمتري تقولا

البول السكري وعلاجهُ

للاطباء آراء كثيرة في ماهية البول السكري واشهر هذه الآراء ثلاثة مرجعها الى البنكرياس والكبد والجهاز العصبي

فمن وظائف البنكرياس افراز الخمائر لهضم الكربوهيدرات اي الاطعمة النشوية والسكرية فتتحول الى غلوكوس وهو نوع من السكر يحمل في وريد الباب الى الكبد ومنها الى الدورة الدموية فتوزعهُ على انسجة الجسم حيث تحرقهُ العضلات وغيرها فتتولد من احتراقهِ حرارة وقوة . ومن عهد قريب عرض الدكتور ملسر والدكتور كليز من معمل روكفلر الطبي في اميركا على جمعية الاطباء الاميركيين في وشنطن نتيجة تجارب جريا عليها في السنتين الماضيتين واثبتا بها انهُ اذا حُقن بحيوان صحيح الجسم لا اثر من السكر في بوله بشيء من الدكستروس (نوع من الغلوكوس) يختفي الدكستروس في الدورة الدموية ولم يظهر اثرهُ في بدن الحيوان المحقون . ووجد ايضاً انهُ اذا حقن كلب نزع بنكرياسهُ بشيء من الدكستروس فان الدكستروس لا يختفي في الدورة الدموية ولا يمتصهُ الجسم بل يفرز مع البول . ولكن اذا حقن الكلب مع الدكستروس بشيء من خلاصة البنكرياس فان الدكستروس يختفي اذ يمتصهُ الجسم ويقوم مقام الكربوهيدرات فيهِ . ولذلك لا يظهر اثر للسكر في البول

فينتج من ذلك ان البنكرياس لا يقوم بعملهِ في كثير من اصابات البول السكري ان لم يكن فيها كلها . وان عصارات البنكرياس تمد الجسم في حال الصحة بخمائر لهضم الكربوهيدرات . وهذه العصارات تدخل الامعاء بواسطة القناة البنكرياسية تحت المعدة . ومعلوم ان المعدة لا تهضم الكربوهيدرات بل ان جميع المواد النشوية التي تؤكل تتحول سكراً في الجسم بدخول جوهر من الماء في تركيبها الكيماوي

وعليهِ اذا اختل البنكرياس فلم يقدم الخمائر اللازمة لهذا التحويل تراكمت الكربوهيدرات في الجسم اذ لا يستطيع امتصاصها وحملت الدورة الدموية ما لا تطيق حملهُ فتفرزها الكليتان الى البول ويفحص البول يظهر السكر فيهِ

ويؤملون ان نتيجة هذه الابحاث تمهد اساساً لاكتشاف دواء يشفي من البول السكري . والمعقول ان هذا الدواء يكون خلاصة مستحضرة من بنكرياس الغنم او غيرها من الماشية ومحتوية على الخمائر التي تهضم الكربوهيدرات ولا توجد في كثير من المصابين بالبول السكري ان لم يكن كلهم . ويحتمل ان خلاصة مثل هذه تشفي هذا الداء كما تشفي

خلاصة الغدة الدرقية المستخرجة من الغنم المرض المعروف بالاوزيما المخاطية

على انهُ لا يرجح ان مستخضراً مثل هذا يشفي جميع انواع البول السكري لان من الاصابات ما تكون فيهِ وظيفة الكبد الخاصة بهضم السكر متوقفة عن العمل رازحة بهِ كل الرزوح . وقد ذهب الاطباء من زمان طويل مذهباً وجيهاً فحواهُ ان من وظائف الكبد خزن سكر الغلوكوس بصورة غليكوجين وردّهُ الى الدورة الدموية بواسطة الوريد الكبدي بعد تحويلهِ الى غلوكوس . وعليهِ قد يكون البنكرياس سليماً يعمل عملهُ والجسم مصاب بالبول السكري اذا كانت الكبد لا تقوم بعملها او كانت لا تستطيع خزن كل ما يقدم اليها من الكربوهيدرات . ففي هذه الحالة يمتلئ الدم من الغلوكوس الفاضل ويكون البول السكري . وفي اصابة مثل هذه لا يكفي حقن الجسم بخلاصة البنكرياس بل لا بدّ ان يمنع المصاب من اكل المواد النشوية والسكرية (الكربوهيدرات) كلها او بعضها

كذلك عرف ان الانسان يصاب بالبول السكري والبنكرياس والكبد سليمان . فقد اثبتت التجارب في الحيوانات ان البول قد يمتلئ سكراً من ضربة على الرأس او السلسلة الفقارية او البطن او تهييج ارض البطين الرابع في الدماغ . وفي هذه الحالة كانت الضربة سبب المرض . ومن القواعد الاساسية في البيولوجيا ان العضو من اعضاء الجسم لا يسير سيرهُ الطبيعي ما لم تسر اعصابهُ سيراً طبيعياً مثلهُ . فاذا اصيب الجهاز العصبي يختل اختلت آلة الجسم كلها . ويرى بعض الاطباء ان سبب اصابات البول السكري كلها اختلال الجهاز العصبي ووصول الاختلال الى وظائف البنكرياس والكبد بواسطة العقد السمباثوية

فحيث كان اختلال الجهاز العصبي سبب الداء لا ينفع الحقن بخلاصة البنكرياس ولا الامتناع عن اكل النشاء والسكر في علاجهِ بل لا بدّ من مداواة الجهاز العصبي نفسهِ

ولا يخفى ان البول السكري داء عضال وهو اشدّ وطأة على الصغار منهُ على الكبار . فان الصغار المصابين بهِ يموتون كلهم تقريباً اما الكبار فانهم يعيشون طويلاً ولو لم يخلُ بولهم من السكر الا في النادر . واصحاب الاشغال التي لا تقتضي حركة اكثر استهدافاً للداء من اصحاب الاعمال التي تقتضي حركة فان حالة معيشة هؤلاء تمكن اجسامهم من استهلاك كل ما يرد اليها من المواد النشوية والسكرية

هذا ما نقولهُ السير شفك امبركان في البول السكري واسبابهِ ولعل ما عرضهُ الطبيبان المذكوران على جمعية الاطباء الاميركيين هو اصل الاشاعة التي شاعت عن اكتشاف دواء شافٍ لهذا الداء العياء

النترجة

يراد بالنترجة تحويل املاح النشادر الى املاح النترات في الاراضي الزراعية مع شرح عملية هذا التحويل بكتيريولوجيًّا . هذه هي العملية الثانية التي غايتها تكوين املاح النترات لتوفير اغذية النبات

اذا تعفنت المواد الآلية النتروجينية المختلطة باجزاء التربة وتم انحلالها تكون منها غاز النشادر كما سبق فيتصاعد بعضهُ الى الجو ويبقى اكثرهُ في التربة لتكوين بسبب اتحادهِ مع الحوامض الارضية املاح نشادرية مختلفة . فاولاً يتحد مع الحامض الكبريتيك فيتكون كبريتات النشادر ولا يلبث كبريتات النشادر هذا طورٍ يلاحق يتحول الى كربونات النشادر بسبب اتحادهِ بكربونات الكلسيوم الذي يكون في التربة عادة بكميات وافرة

من اوصاف كربونات النشادر انهُ لا يطاير فمتى تكون بقي في التربة الى ان يجيء وقت تستخدمهُ فيهِ النباتات كغذاء نتروجيني ولكن النباتات ليس في مقدورها عادة استخدامهُ على هذه الصورة للحصول على عنصر النتروجين اللازم لحياتها الاَّ بعض انواع معروفة في استطاعتها ذلك اما ما عداها فلا يتسنى لهُ استخدام هذا الملح الاَّ اذا طرأ عليهِ تغيير في الطبيعة يحولهُ الى نترات اخيراً

التغير الذي يتحول بسببهِ كربونات النشادر الى النترات هو عملية بكتيريولوجية يعبر عنها بالنترجة وهو لا يتم الاَّ بفعل طائفتين مختلفتين من المكروبات الارضية الاولى تؤكسد نشادر الكربونات فتحولهُ الى الحامض النتروس وهذا بمجرد تكونهِ يتحد بالقواعد الارضية التي منها الجير فتكون املاح النتريت والثانية تؤكسد الحامض النتروس في املاح النتريت فتحولهُ الى الحامض النتريك الذي يبقى متحداً بالقواعد ليكون املاح النترات وتعرف الاولى بمكروبات النتريت[1] والثانية بمكروبات النترات[2]

مكروبات النتريت — تختلف مكروبات النتريت في شكلها فتكون كروية او بيضية متحركة بأذناب[3] طويل او قصير او غير متحركة ولها انواع عديدة منتشرة في بقاع الارض قد امكن العلماء تمييز بعضها تمييزاً تاماً والفضل في هذا راجع الى ڤينوجرادسكي فقد اكتشفها في اراض مختلفة ودرس اشكالها ووظائفها ثم قسمها الى جنسين بيولوجيين يدخل تحت كل جنس انواع مخصوصة منها . وقد اطلق على الجنس الاول اسم نتروكوكوس[4] وعلى الثاني

(١) Nitrite Bacteria (٢) Nitrate Bacteria (٣) فلاجلوم (٤) Nitrococcus

نتروسوموناس[1] او نتروموناس[2] ووضع تحت الجنس الاول المكروبات غير المتحركة الكروية الشكل التي يبلغ طول قطرها ثلاثة مكرونات فاقل وهذه شائعة في اراضي امريكا الجنوبية واستراليا . ووضع تحت الجنس الثاني المكروبات المتحركة البيضية الشكل وميز نوعين معينين منها اطلق على الاول اسم نتروسوموناس اوربا[3] لشيوعه في اراضي اوربا الغربية وان كان قد ثبت انهُ شائع كذلك في اراضي افريقية واليابان يتراوح طولهُ بين ٢ر١—٨ر١ ميكرون وعرضهُ بين ٩ر٠—١ ميكرون ولهُ ذنيب قصير . واطلق على الثاني اسم نتروسوموناس جاوى[4] لشيوعه في اراضي جزيرة جاوى وهو كروي الشكل تقريباً يتراوح طول قطره بين ٥ر٠—٦ر٠ ميكرون ولهُ ذنيب قيل انهُ اطول ما عرف بين ذنيبات المكروبات يبلغ طولهُ ٣٠ ميكرونا . ومكروبات التثريت عموماً لم يعرف لها جراثيم الى الآن

ان مكروبات التثريت لا تنمو في البيئات الصناعية العادية كالجلاتين والأجار اجار[5] والمرق لانها لا تخلو من المواد الآلية التي لا تلائم حياة هذه المكروبات اما اذا ازيد انماؤها وتربيتها فيجب عمل ذلك في بيئة هلامية من السلكا[6] خالية من المواد الآلية بشرط ان تكون مشتملة على الغذاء المعدني الضروري لحياتها وبذلك تنمو وتتكاثر جداً وتتكون منها مجموعات على سطح البيئة مستديرة الشكل صغيرة الحجم جداً ذات لون شفاف في اول تكونها يتغير الى الصفرة بتقادم عهدها وبهذه الكيفية يمكن فصلها نقية خالية من اي مكروب آخر كما يمكن زرعها في محاليل مختلفة الوقوف على عملها بدقة

اننا اذا اخترنا محلولاً مركباً من جرامين من كبريتات النشادر وجرام من فصفات البوتاسيوم ونصف جرام من كبريتات المغنيسيوم مع قليل من كلوريد الكلسيوم وكمية وافرة من كبريتات المغنيسيوم القلوي مذابة في لتر من الماء المقطر يكون هذا المحلول بيئة صالحة لتربية مكروبات التثريت ومباشرة عملها فلو وجدت نقية وزرعت فيهِ نتج من عملها تحويل كبريتات النشادر الى املاح التثريت تدريجاً فلا يمضي اسبوع في الغالب الاَّ ويكون عملها في المحلول محسوساً الى درجة ان يتكون في كل لتر من المحلول ٩٠ ملليجراماً من ملح التثريت في اليوم الواحد . وليلاحظ ان هذه العملية وان كانت تتم ببطء في الاحوال الصناعية الاَّ انها تحدث بسرعة في التربة الزراعية

---

(١) Nitrosomonas (٢) Nitromonas (٣) Nitrosomonas europea

(٤) Nitrosomonas javanensis (٥) Agar agar (٦) Silica jelly

مكروبات النترات — تشتمل مكروبات النترات على جنس واحد افرادهُ اصغر حجماً من مكروبات النتريت عصوية الشكل لا تتحرك ولا تكوّن جراثيم . يتراوح طولها بين ٠٫٢٥ — ٠٫٥ ميكرون وعرضها يبلغ ٠٫٤ ميكرون اطلق على هذا الجنس اسم نتروباكتر[1] ويدخل تحتهُ في الغالب انواع كثيرة لم يتمكن العلماء من فصلها الى الآن . اما جنس النتروباكتر اجمالاً فيمكن فصلهُ وتربيتهُ نقياً من الاجناس الاخرى في البيئات الصناعية المعدة مثل تتريت الأجار[2] وبذلك تسهل دراستهُ

ان مكروبات النترات منتشرة في الاراضي ملازمة لمكروبات النتريت فهما يوجدان معاً في مياه الانهار والآبار وفي الطبقات السطحية لجميع الاراضي الزراعية وعلى الخصوص في الطبقة التي يتراوح عمقها بين ١٠ — ٢٢ سنتمتراً من سطح الارض ولا توجدان عادة في الطبقة التي عمقها يزيد عن ٥٠ سنتمتراً واذا وضعت مكروبات التتريت مع مكروبات النترات في محلول مشتمل على املاح النشادر لا تلبث الاملاح المذكورة ان تتحول جميعها الى املاح النتريت بعمل المكروبات الاولى قبل ان تبدأ الثانية بتحويل املاح النتريت الى نترات وقد عرف ذلك بالاختبارات الكيماوية اما في التربة الزراعية فالامر على غير هذا اذ بالنظر لاختلاف الظروف لا يمكن العثور على املاح التتريت مطلقاً وانما يمكن تحقيق وجود النترات التي تنتج اخيراً والسبب في ذلك هو ان املاح النتريت التي تنشأ من املاح النشادر اولاً تتأكسد بسرعة عظيمة في التربة الزراعية بمجرد تكوّنها فتتحول الى املاح النترات وذلك لان طائفتي المكروبات يعملان معاً وعلى التعاقب بسرعة زائدة . واذا اختبر محلول مركب من جرام من تتريت الصوديوم ونصف جرام من فصفات البوتاسيوم و٣٫٠ جرام من كبريتات المغنيسيوم وجرام واحد من الصودا الخالية من الماء ونصف جرام من كلوريد الصوديوم و ٠٫٤ جرام من الكبريتات الحديدوز مذابة في لتر من الماء المقطر كان هذا المحلول بيئة صالحة لتربية النتروباكتر ومباشرة عملها فيبدأ مكروبات هذا الجنس بتحويل التتريت الى نترات ولا يشعر بهذه الاستحالة في اقل من ٤٨ ساعة ثم تسير ببطء مدة خمسة ايام في الغالب وبعدها تحدث بسرعة مستمرة الى ان يستحيل جميع التتريت في المحلول الى نترات في مدة لا تتجاوز اسبوعين . وبما ان هاتين الطائفتين تعيشان في التربة معاً وتتناوبان العمل دواماً على نوع من الشركة كما سبق فالشروط التي تناسب حياة طائفة منهما هي نفس الشروط التي تناسب حياة الطائفة الاخرى

(١) Nitrobacter (٢) Nitrite Agar

اولاً يجب ان يتوفر لها في التربة وجود الاملاح النشادرية حتى يتسنى لها العمل

ثانياً يجب ان تكون التربة متخللة بالهواء الجوي اذ مكروبات النترجة من المكروبات الهوائية التي تحتاج الى الاكسجين حتماً وكلما ازدادت كمية الهواء في التربة ازداد عملها وعلى ذلك تكون هذه المكروبات نشيطة قوية في الاراضي الخفيفة المفككة الاجزاء التي يتخللها الهواء بسهولة والحسنة الصرف اما في الاراضي الطينية الثقيلة وفي الاراضي النزازة فانها تموت غالباً او يكون عددها قليلاً

ثالثاً ان تكون التربة مشتملة على اكبر نسبة من الرطوبة بحيث لا يترتب على وجود تلك النسبة نقص في كمية الهواء الضروري لها وقد قدر العالم كولمان[1] ان احسن نسبة للرطوبة في اراضي العلمي تساعد عملية النترجة تبلغ ١٦ في المائة اما اذا نقصت الى ١٠ في المائة او زادت الى ٢٦ في المائة فان عمل المكروبات يقف او يتعطل كثيراً

رابعاً ان تتوفر درجة الحرارة المناسبة في التربة وهي الدرجة ٣٧ سنتجراد اما اذا انخفضت الى ٥ سنتجراد او الى درجة التجمد كما يحدث مدة الشتاء احياناً فان عمل المكروبات يتعطل تماماً حينئذٍ حتى اذا زادت الحرارة ابتدأ العمل ثانية واخذ في الازدياد مستمراً

خامساً ان يتوفر في التربة وجود المركبات القلوية وعلى الاخص الجير او كربونات الكلسيوم والمغنيسيوم والصوديوم فانها ضرورية جداً لتعديل الحوامض التي تحدثها المكروبات في التربة ولكي تساعدها على القيام بعملها المهم الا وهو اكسدة المركبات النشادرية وتحويلها الى نترات . فاذا فرض ان التربة الزراعية كانت مجردة عن الكمية الكافية من الجير مثلاً وجب ان يضاف اليها مقدار منهُ كسماد والاَّ بقي النتروجين فيها على صورته الاصلية لا يتحول الى نترات صالحة للتغذية النباتية بسبب الحموضة الزائدة . وليلاحظ ان تأكسد المركبات النشادرية لا يقع مباشرة الاَّ في كربونات النشادر اما المركبات النشادرية الاخرى سواء كانت ناتجة عن حوامض معدنية كالكبريتات والكلوريدات وغيرها مثلاً فلا تقع عملية النترجة فيها الاَّ اذا كانت التربة مشتملة على كربونات قلوية وعلى الاخص كربونات الكلسيوم لتتحد الكربونات القلوية مع الاملاح النشادرية فينتج عنها كربونات النشادر الصالح للنترجة مباشرة

وبالجملة فان تعادل الحوامض والقلويات ضروري في جعل التربة صالحة لحياة

(1) Coleman

المكروبات اذ زيادة النسبة في القلويات ضارة كزيادتها في الحوامض وعلى الخصوص وجود غاز النشادر المطلق فانهُ يعطل عملية النترجة تماماً

سادساً ان يتوفر في التربة غاز ثاني اكسيد الكربون الجوي بوجودهِ في المواد المتخلل لها تستمد منهُ الكربون اللازم لحياتها فليس في قدرتها ان تستمدهُ من الكربونات التي في التربة وانما تستمدهُ من الهواء فكأنها في عملها هذا تشبه النباتات الخضراء وان كانت مجردة عن الكلوروفيل بطبيعتها وغير محتاجة الى ضوء الشمس لعدم ملائمتهِ لحياتها . اما القوة التي تستنفدها لحل ثاني اكسيد الكربون والحصول على الكربون فتستمدها من بعض مركبات النشادرية اثناء تأكسدها

سابعاً . ان لا تكون المواد الآلية موجودة بكثرة في التربة اذ كثرتها تؤثر في حياة هذه المكروبات تأثيراً عظيماً . وهذا هو السبب في عدم امكان تربيتها في البيآت الصناعية العادية كبيآت الجلاتين والمرق المشتملة على كثير من المواد الآلية وهو السبب كذلك في ضعف عملها في أكوام السماد الآلي وفي الاراضي الطينية التي اضيف اليها كميات كبيرة من الاسمدة الآلية

ثامناً ان لا تكون التربة مشتملة على الكبريتات الحديدوس والحوامض الآلية واملاح الكبريتيت والكبريتيد وغيرها من المركبات التي لها تأثير عظيم في حياة هذه المكروبات النافعة وكذلك تراكم الاملاح الذائبة الناتج من عدم الصرف . فالضرر الناتج عن وجود مركبات الحديدوس والحوامض الآلية المذكورة عظيم وهو مشاهد في الاراضي المستنقعات المختفضة واما الضرر الناتج من تراكم الاملاح الذائبة فهو ضروري في الاراضي قلوية لا تصلح لحياة هذه المكروبات وبذلك تبقى مجدبة

ان مكروبات النترجة من المكروبات النافعة التي تؤدي عملاً جليلاً في خدمة التغذية النباتية لذلك يجب ان لا تنسى معاونتها على اداء هذه الخدمة . فليس للفلاح ان ينسى ما للجير ومركباته من النفع في هذه المعاونة وما للصرف وفلاحة الارض وتخلل اجزائها بالهواء وانقاء الاسمدة من المعاونة على ذلك ايضاً

محمود مصطفى الدمياطي
مدرس بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

الصناعة والتجارة

صناعة المانيا وتجارتها

تصدر في فرنسا نشرة شهرية لتشجيع التجارة والصناعة مضمنة آراء كبار العارفين والباحثين في الشؤون التجارية والصناعية . وقد صدر العدد الاخير منها وفيه بضع مقالات في الاسباب التي تمكن بها الالمان من الحلول محل الفرنسويين في بعض فروع التجارة الفرنسوية نفسها . ووصف الكاتبون العلاجات التي يرونها فعالة لمنع اعتداء الالمان على تجارتهم بعد الحرب

ومما اقترحوه اولاً ان يسن قانون يمنع الاجانب وخصوصاً الالمان سواء كانوا افراداً او شركات ويمنع الحاصلات الالمانية ايضاً من الظهور بمظهر فرنسوي . وان تكون جميع الآلات الصناعية والمصنوعات من صنع الفرنسويين انفسهم ما امكن ذلك . وثانياً ان تصدر نقابة مهندسي الآلات وصانعي القزانات والسباكين منشوراً وتوزعه على الفرنسويين تحذرهم فيه شراء شيء من مصنوعات المانيا والنمسا والمجر وتوصيهم بشراء كل ما يلزمهم من الحلفاء . وثالثاً ان يمنع الفرنسويون من ان يكونوا وكلاء للاعداء . ورابعاً ان لا تستخدم واسطة من وسائط النقل التي لهم

ومعلوم ان كثيراً من المصنوعات الالمانية كانت تصنع في الاراضي الفرنسوية التي يحتلها الالمان الآن وهي تبلغ خمس فرنسا كلها مساحة . وكان يصنع فيها ٩٥ في المئة من الصلب و ٩٠ في المئة من الحديد الخام و ١٠٠ في المئة من انابيب الصلب و ٧٦ في المئة من فضبان سكك الحديد . اما سائر اصناف الحديد كالحديد الزهر والملبس بالزنك والنحاس والرصاص فلم يؤثر فيها الاحتلال الالماني الاَّ قليلاً

واقترح آخر ان تعفى المواد الخام التي ترد على فرنسا من الرسوم التي طالما حالت دون مجاراة المصنوعات الفرنسوية لغيرها فضلاً عن السبق عليها

واقترحت نقابة الصيدلة ان يوزع منشور على الاطباء الفرنسويين تبين فيه العقاقير التي من اصل الماني ويوصون باجتنابها

وقالت جمعية الطبع على الحجر ان تجارة الطبع يؤتى بها من مونيخ ولكن يمكن استبدالها

لصفائح من الزنك والالومنيوم . واشارت بان يشرع الفرنسويون في صنع ورق البرونز ومساحيق البرونز والنحاس الاصفر والالومنيوم التي لا تصنع في فرنسا

اما السبب الاعظم في نجاح التجارة الالمانية فهو البيع بالنسيئة . فان الالمان يبيعون مصنوعاتهم دينا لان نظام البنوك عندهم يمكنهم من تأجيل اخذ الثمن مدداً طويلة . ثم ان منح الحكومة لشركات النقل برّاً وبحراً اعانات مالية يجعل للصانع الالماني مزية ليست لغيره حتى ان الفرنسوي يجد اسمدار بضاعته بطريق همبرج ارخص عليه من اصدارها رأساً بطريق الثغور الفرنسوية

وجاء في مقالة لاحد مراسلي الالمان للفرنسويين في صنعت بوزتلك لم تؤثر في تجارته ولكن آلاته من صنع الألمان و٨٠ في المئة من معامل الصنعت في ايدي الالمان الآن

وانشأ الاستاذ هتري هوز مقالة في « الصناعة الالمانية وعلاقتها بالحرب » فقال ان الالمان يمتازون بالسير في اعمالهم على سنن دقيق لا يشوبهُ خلل و بالقدرة على التنظيم وربما كانت هذه الخلة الاخيرة موهبة من مواهبهم الطبيعية . فان الثروة الالمانية نتيجة تعاون العمل العلمي والعمل العملي وتآزرهما . ولا ننسَ ايضاً ان هناك علاقة متينة الوِرى بين مكتب مدير العمل ومكتبة العالم الاقتصادي والجغرافي والمؤرخ وان الكيماوي والتاجر يشيان جنباً لجنب الى فتح العالم . فهذه الامور واشباهها هي التي تفسّر لنا سير التجارة الالمانية سيراً حثيثاً يستدعي الدهشة والاعجاب

وليس ثمة فكرة اسقم من فكرة القائلين ان المانيا بلد يغصّ بسكانهِ . فان عدد الالمان ٦٧ مليوناً منهم ١٧ مليوناً من الفلاحين واهل الزراعة . ولكن الفلاحين يتحولون الى المدن سنة فسنة حتى بات في المانيا ٤٥ مدينة سكان كلٍّ منها مئة الف او اكثر فلذلك تضطر المانيا الى ان تستورد حبوباً ولحماً من الخارج لعشرين مليوناً من سكانها . واعظم وارداتها القطن فانها تستورد منهُ كل سنة ما قيمتهُ ٢٥ مليون جنيه . وهي في حاجة الى رؤوس مال كثيرة لنشوء الشركات والمشروعات فيها على الدوام فلا يكاد رأس المال يظهر حتى تبتلعهُ بسبب نظام الكريدتو الشائع في بلادها . فان الشركات ذات رؤوس المال الكبيرة تعتمد على كريدتو البنوك الصناعية . وهذه على البنوك المركزية . وهذه على الدولة التي يضمنهُ الريخسبنك وهذا هو الامة كلها . والتجارة الاجنبية لازمة كل اللزوم لالمانيا لتدفع ثمن وارداتها فلا بد لها والحالة هذه من بيع مصنوعاتها . وقد شهرت هذه الحرب قصد المحافظة على تجارتها الاجنبية وتوسيع نطاقها . قال احد كبار الديموقراطيين الاشتراكيين

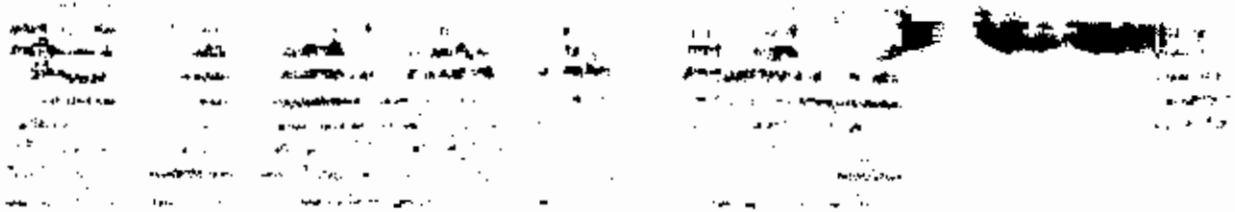
فيها : «ان مصالح الفقراء الاشتراكية هي التي تجعل الانتصار الالماني ضربة لازب اكثر من الاعتبارات السياسية» . وهذا ما يقضي على الهيئة الصناعية بالاشتراك في السياسة العامة

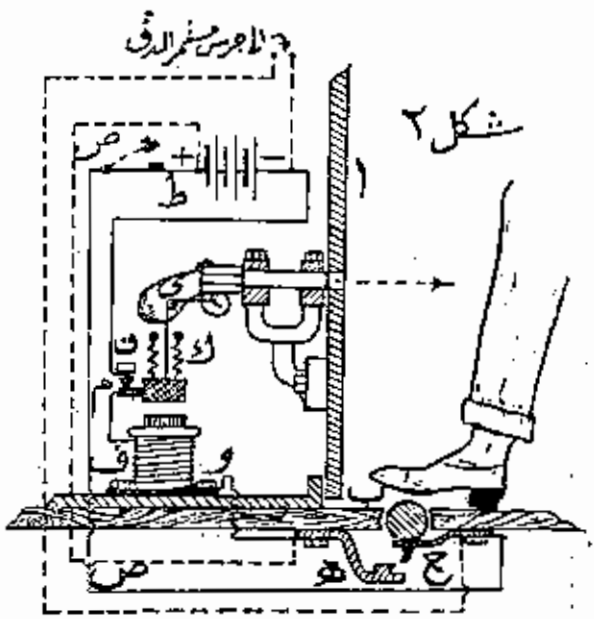
ومعظم الشركات التي يؤلفها الالمان في الخارج هي باموال اجنبية ولكن معظم المديرين المان . فان بنك سكك الحديد الشرقية في زوريخ واسمهُ فرنسوي لهُ ثمانية مديرين المان وواحد نمسوي وخمسة من اهل سويسرا وواحد فرنسوي وواحد بلجيكي والاسهم الاعتيادية جميعها في ايدي الالمان . اما الاسهم الممتازة وفائدتها اقل من الاولى ففي ايدي غير الالمان لان الالماني لا يميل الى الفائدة القليلة . وهذه هي الحالة في ايطاليا ايضاً

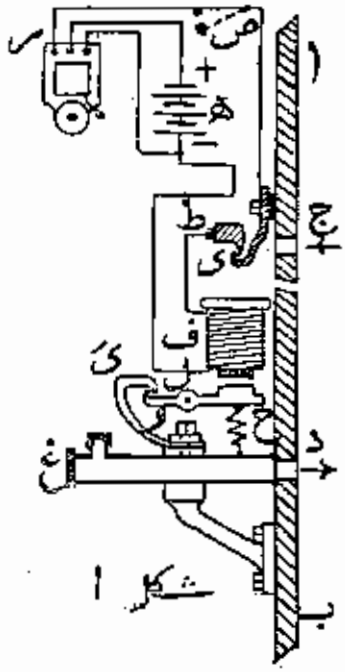
ووزارة الخارجية الالمانية تدفع اعانات مالية الى جميع الشركات الكبرى أتجارية كانت ام صناعية مثل شركة بواخر نوردتشر لويد وخط همبرج اميركا والدتش بنك وكروب وجيزون وغيرها . وقد حسبت المانيا الخسارة الهائلة التي تلحق مصانع السلاح وغير السلاح فيها لو ان اهل رومانيا واليونان والسرب وغيرهم اخذوا جميع مدافعهم وحاجات سككهم الحديدية من المصانع الانكليزية والفرنسوية بدل الالمانية فرأت الحرب خيراً لها من نكبة تجارية هائلة فحلت الكف الحديدية محل الكف المخملية . وساد في رؤوس طبقة العمال شيئاً فشيئاً ان الحرب لا غنى عنها حتى باتت امنية لهم والاَّ افلس ارباب المصانع واصحاب رؤوس المال وهلكوا هم جوعاً . وهم يقولون في انفسهم الآن «متى تنتهِ هذه الحرب نقم مكانها حرب تجارية علينا . فلنتأهب من الآن لها»

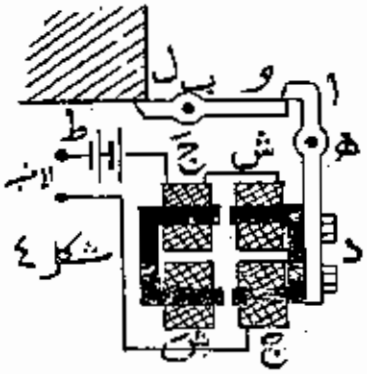
ومما جاء في بعض مقالات النشرة ان الصناع الفرنسويين يخرجون عادة من مصانعهم ومعاملهم ما يسدُّ المطلوب ولا يزيد عليهِ . فاذا ازداد المطلوب لا يستطيعون سدَّهُ فيضطر زبائنهم وعملاؤهم ان يشتروا سلعة المانية لان عند الالمان آلات احتياطية يدخرونها للحاجة فلذلك تراهم اسرع تلبية من الفرنسويين . وما يقضي الصانع الفرنسوي ثلاثة اشهر في صنعهِ يصنعهُ الالماني في اسبوعين أي في سدس الوقت الاول

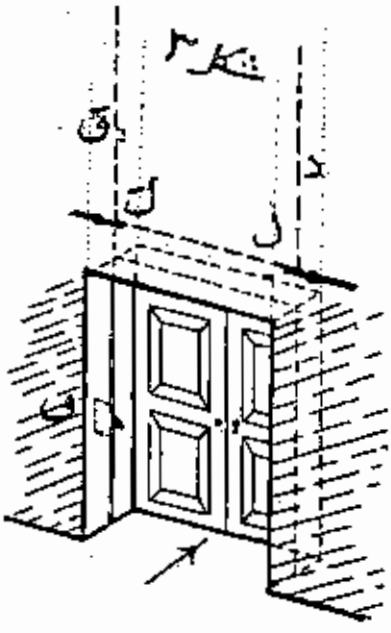
ووجهٌ آخر انظار الحلفاء الى مسئلة صنع الاصباغ وابان المصاعب الهائلة التي يجب عليهم ان يهبدوها قبل مجاراة الالمان في ذلك . وقال ان العقاقير الطبية والاصباغ والمفرقعات مشتبك بعضها ببعض فلا يمكن الفصل بينها لأن ما يعدُّ نفاية صناعة منها يكون مادة خاماً للاخرى

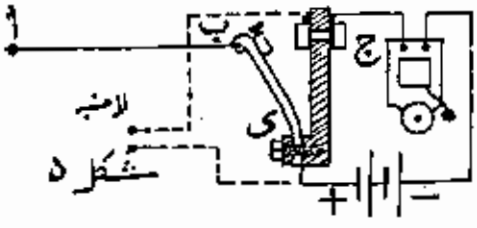












مقتطف دسمبر ١٩١٥
أمام الصفحة ٥٧٩

وقال غيره ان الشركات الالمانية في البلاد الاجنبية كالارجنتين مثلاً تلجأ الى غش سلعها وكثيراً ما تبيعها بخسارة حتى تقتل مزاحميها فيخلو لها الجو

هذه خلاصة ما ورد في النشرة . وقد اطلع عليها السر وليم رمسي العالم الانكليزي المشهور فقال : ان النتيجة التي يستنتجها مطالع هذه المقالات هي ان التجارة الالمانية خداعة على الغالب صادقة احياناً منتظمة على الدوام . وان الحكومة ترى من واجباتها مساعدة التجارة بجميع الوسائل الادبية وغير الادبية . وانهُ لا غنى لفرنسا عن اتخاذ التدابير اللازمة للوقوف في وجه التجارة الالمانية واغلاق الباب دونها اذا شاءت الاحتفاظ بمركزها كأمة صناعية تجارية . اما ماهية تلك التدابير فلا تعلمها الآن وانما ننتظرها بفروغ صبر . ولكن كل قرار تقرر فرنسا عليهِ يجب ان يكون باشتراك حلفائها »

محاربة اللصوص بالكهربائية

إن للكهربائية دخلاً عظيماً في امورنا المعاشية فبواسطتها امكن تسيير القطارات وانارة المدن والمنازل والتخاطب على مسافات شاسعة ومداواة الامراض وعلاج جرثا

ولكن اظن ان استعمالها في محاربة اللصوص او التنبيه على وجود الحرائق او اي نوع من الاخطار لهو الذ ما يشتغل بهِ المهندس الكهربائي لما في ذلك من التفنن في ابتداع الحيل لوقوع اللص في الفخ

واما شكل الفخ وكيفية وضعهِ فيتعلقان مباشرة بما يقتضيهِ للمهندس من الموقع وما يتبع ذلك من الحالات الاخرى وانما اذكر هنا بعضاً من الامثال من غير توسع خوفاً من افادة اللص الحريص اكثر من القارىء الكريم

مثال ١ — كان لشخص خزانة يضع فيها ما يملك وقد تجرأ لص مراراً على فتح هذه الخزانة فلم يفلح وفي الوقت نفسهُ لم يتمكن صاحب الدار من القبض عليهِ ولكنهُ تمكن اخيراً من اصابتهِ بالطريقة المبينة في شكل ١ الذي فيهِ اب عبارة عن باب الخزانة وقد صُنع فيهِ ثقبان عند ج د الاول على شكل ثقب المفتاح موضوعاً امام عين اللص تضليلاً لهُ ليدخل فيهِ آلة الفتح والثاني توضع خلفهُ ماسورة غدارة غ زنادها عبارة عن الياي ي واحد طرفي هذا الياي مثبت والاخر مرتكز على نهاية الرافعة ر ل ح (التي نقطة إرتكازها ل) — فعند ما يضع اللص آلة الفتح داخل الثقب ج فان الياي ي يرجع الى الوراء و يلامس القطعة ط

تتم بذلك الدائرة الكهربائية ويخرج تيار من البطارية ه ويمر في الملف ف فيمغنطس قلبهُ ويجذب اليهِ الطرف ح من الرافعة و ل ج فينخفض بذلك الطرف و ويترك الياي يَ الذي ينزل بقوتهِ على كيسونة الغدارة فتنطلق وتصيب اللص في رجليهِ او في مقتل ان اريد ذلك

ومن السهل ايضاً توصيل جرس مستمر الدق بالبطارية ه كما في الشكل لحصول التنبيه اللازم عند قفل الدائرة

ولمنع خطر الاصابة عن صاحب الدار نفسهِ بوضع مفتاح التوصيل ص في الدائرة الكهربائية فيفتح هذا المفتاح نهاراً ويُقفل ليلاً

مثال ٢ — الغدارة السابقة لا تنطلق الاَّ مرة واحدة فضلاً عن انهُ يحتمل ان لا يضع اللص آلة القطع في الثقب ج ولكن قد يمكن اطلاق الغدارة مراراً عند ما يقرب اللص من الخزانة قبل ان يلمسها كلية وذلك بطريقة كالمبينة في شكل ٢ فعند وضع اللص قدمهُ على الكرة ب المخبأة في ارض القاعة امام الخزانة تنزل الى اسفل وتوصل التتوج بالتتوج ه وتتم الدائرة الكهربائية ج ه و ف م ن ط ص ه فيمر تيار كهربائي في الملف المغناطيسي ف ويجذب اليهِ القطعة الحديدية م التي تشد معها الخيط المتصل بالزناد ي فتنطلق حينئذٍ الرصاصة الاولى ولكن في هذه الاثناء تكون الدائرة الكهربائية انقطعت ثانياً لان النقطة م بعدت عن النقطة الثانية ن وقد ينتج عن قطعها رجوع القطعة الحديدية م الى محلها الاصلي بقوة الزنبلك ك فعند حصول ذلك يتجدد التلامس بين النقطتين م و ن و يمر التيار في محلهِ الاولى وهكذا يتكرر العمل الى ان تنطلق رصاصات الغدارة كلها

مثال ٣ — بعض كبار التجار واصحاب البنوك يفضلون كثيراً القبض على اللص بدلاً من اصابتهِ وقد يمكن ان يتوصلوا الى ذلك بعمل باب سري آخر من الصاج في الحائط ينزل من العتبة العليا للباب الاصلي كالباب د ل لَ من شكل ٣

وهذا الباب يُحمل من طرفيهِ ل لَ برافعتين كالمبينة في شكل ٤ تمنعانهِ من السقوط فاذا كسر اللص باب القاعة الاصلي ودخل فعند اقترابهِ من الخزانة او تعمدهِ فتحها يقفل دائرة كهربائية كما سبق في المثال ٢ فيخرج تيار في هذه الحالة من البطارية الى ملفي المغناطيس ش ج د شَ جَ ولف هذين الملفين مجعولاً بعكس بعضها لتكون اقطاب مختلفة امام بعضها ليكون الجذب بينها قوياً (لان الاقطاب المغناطيسية المتجانسة تتنافر والمختلفة تتجاذب) فعند

حصول هذا الجذب يرجع الطرف د من الرافعة د هـ ا (نقطة الارتكاز هـ) الى جهة اليسار ويرجوعه يمنع الضغط عن الطرف و من الرافعه د ب ل (نقطة الارتكاز ب) فلا يعيق الباب حينئذٍ شيء من السقوط بثقله الى اسفل و يغلق المنفذ فيصير اللص سجيناً داخل القاعة

ولعدم امكان رفع الباب السري ثانياً يثبت قفل ذو اكرة بجانب الحائط كالقفل من شكل ٣ فلسان هذا القفل يدخل في الفتحة ق المصنوعة في الباب فلا يمكن حينئذٍ رفعهُ

مثال ٤ — اللصوص المهرة يبتدئون عملهم اولاً بقطع الاسلاك الكهربائية التي تصادفهم في طريقهم ليفسدوا بذلك اي مشروع وضع للايقاع بهم ولكن قد يمكن اتخاذ طريقة قطعهم السلك سلاحاً للعمل ضدهم وذلك بوضع سلك معدناً في طريقهم كالسلك ا ب شكل ٥ فاذا قطعوا هذا السلك فقد يتسبب عن ذلك رجوع الياي ب الى جهة اليمين وحصول تلامس بين النقطتين ج و ب فتتم الدوائر الكهربائية اللازمة لذلك ويحصل التنبيه المطلوب

وخلاصة القول ان استعمال الطرق الكهربائية للايقاع باللصوص او التنبيه على وجودهم سهل جداً لمن يعطيهِ قليلاً من الفكر فمثلاً ربما يستغرب اي شخص امكان اخذ صورة لص ليلاً وهو يسرق بدون وجود اي شخص ما ولكن قد يزول استغرابهُ اذا علم ان المسألة لا تخرج عن اتفال دائرتين اولهما دائرة قوس كهربائي يتغذى من التيار المستعمل عادة في اضاءة المنازل فينير نوراً شديداً لرسم الصورة وثانيهما دائرة مغناطيس كهربائي يمكن بواسطتهِ رفع غطاء عدسة الآلة الفتوغرافية مدة قصيرة من الزمن وهذا الغطاء يرجع ثانياً الى محلهِ الاصلي بحركة ميكانيكية بسيطة

محمود حامد محمد
مدرس علم الكهرباء بمدرسة الصنائع بمصر

(تنبيه) الناشر يحفظ لنفسهِ الحق في نقل الطرق السابقة او استعمالها لانها من تصميمهِ

باب تدبير المنزل

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

ايدث كافل

Edith Cavell

ايدث كافل ممرضة انكليزية كانت تقيم في البلجيك تمارس عملها المبرور فآوت في منزلها بعض الجنود الانكليزية والبلجيكية وساعدتهم على الاختفاء عن عيون الالمان الواقفين بالمرصاد لكل من يدخل البلجيك ويخرج منها وهرّبتهم الى فرنسا حيث انضموا الى جنودهم. فدرى الالمان بها فقبضوا عليها في اواسط اوغسطس الماضي وحاكموها في اواسط اكتوبر وحكموا عليها بالاعدام ونفذوا الحكم في اوائل نوفمبر الماضي

هذه خلاصة حكاية ممرضة طبّق ذكرها الخافقين بعد موتها ولم يكن يعرفها في حياتها سوى ذويها والمتصلين بها من اهل حرفتها. وقد كانت قانعة بما قُسم لها في دائرة عملها الضيقة لانها لم تكن ترمي الى نباهة الذكر وبعد الصيت والاّ لما وقفت سعيها وعمرها على التمريض وهو اكثر الحرف تعباً واقلها اجراً واضيقها نطاقاً ولكنها هفت هفوة عوقبت عليها عقاباً بينهُ وبين هفوتها من التناسب والتجانس ما بين غليظ القلب وليّنهِ ارما بين اللؤم ومكارم الاخلاق

احسن ما قرأناهُ تأبيناً لها وتبييناً لماهية هفوتها مقال للسر تشسترتون قال ما خلاصتهُ:

« يقلّ الكلام في مقتل ايدث كافل وفي مجاليهِ العظمى. فاذا قلنا « عزيز في عيني الرب موت اتقيائهِ » فقد قلنا ابلغ ما يجري بهِ قلم انسان في امر مقتلها. ولكن لنا عظات كثيرة في هذه المسئلة الحيّة التي لا تزال تشغل خواطرنا واوعظ تلك العظات ما ابدت القتيلة من البساطة والصراحة الخالصتين وامتهان التعلق باهداب القانون. فقد كانت تمثل حضارة تامة ناضجة بازاء حضارة ناقصة لجّة تحاول خنق الاولى. كانت تمثلها في امرين الاول جوعها وعطشها للحق كلهِ. والثاني رغبتها في الحقيقة الحقة كما يسميها الفرنسويون الذين هم اعظم انصارها. فروح مثل هذه تأبى ان يدافع عنها بالسفطة او تفتح لها طريقاً بين

مقتطف دسمبر ١٩١٥
امام الصفحة ٥٨٢

السفسطات كما تفتح القنبلة طريقها في الاسلاك الشائكة . وفي مهما كنها كانت هذه الجرعة هي القاضي في النطق بالحكم وكان القضاة هم المجرمين في مواز بتهم

ان المانيا الحديثة عظيمة بفناها واستعدادها الطويل وليست عظيمة بشيء آخر بل ليست عظيمة عظمة حقيقية في استبدادها وعتوها . ففي كل حادثة استثرت بشر المعاذير الملفقة التي كانت هذه الفئة اعظم فرائسها تحتقرها بوجه خاص . فان جميع اعمال المانيا العقلية الصرفة موصومة بوصمة العار . وهذا ما جرى في امر البلجيك ايضاً . فلو سئل البروسي ذلك السؤال القديم الذي كان المجرمون يسألونهُ وهو « اقتلاً وسلباً » لأجاب « نعم وقذفاً ايضاً » . فقد حملهُ لؤم الطبع على القول انهُ وجد عذراً على الجرم الذي ارتكبهُ ولم يكن لهُ ذلك العذر عند ارتكابهِ . وليس لهُ ما يدفع بهِ عن نفسهِ لقتلهِ جارهُ سوى قولهِ انهُ سلبهُ ايضاً

ومن اباطيلهِ التي هي اشبه شيء بالالعاب الصبيانية قولهُ ان الحلفاء لم يوفقوا حتى الآن الى قتل ممرضة في ارض اعدائهم لانهم لم يفتحوا شيئاً من البلاد . ومعنى ذلك في عرفهِ انهُ اذا فتحنا الدنمرك عنوة قصد الاستيلاء على ترعة كيال وما فيها من السفن صار يحق لنا قتل النساء الصالحات لصلاحهن . على ان الذين لا يحترمون المرأة انما هم الذين لا يحترمون المعاهدات

واقبح من هذا العذر قول الموظف البروسي المسئول اكثر من غيرهِ في هذهِ الحادثة : ان قتل مس كافل مثل قتل امرأة روسية تحارب في صفوف الروس كجندي . ولكن شتان ما بين المثلين . فانهُ ما من احد يلوم جندياً بروسياً على قتل امرأة روسية شهدتهُ الوغى بلباس جندي . اولاً لانهُ لا يعرف انها امرأة اذ يراها لابسة لباس الجندي . وثانياً لانهُ يقتلها في سبيل الدفاع عن نفسهِ وقتلهُ اياها هو السبيل الوحيد لمنعها من قتلهِ فيما يرجح . لكن الممرضة كافل لم تكن لابسة ملابس الحرب بل ملابس السلام . ولم تكن تسعى في قتل جنود الالمان بل سعي تمريضهم وشفائهم . والرأفة التي حملتها على تمريض الجنود الالمان هي التي حملتها على تخليص الجنود الانكليز واذا عدّت هذه الرأفة هنا ذنباً فهي ذنب اصطلاحي . وكل شعب عاقل يجزي على هذا الذنب بعقاب اصطلاحي من جنسهِ بل كان يمكن ان تعاقب عقاباً يجيء بجميع الغايات المطلوبة من تأمين الالمان على انفسهم واماكنهم ويكون مع ذلك كلهِ بعيداً بمراحل عن العقاب الذي حل بها

ولا حاجة بي في هذا المقام الاَّ الاشارة تلميحاً الى ما اتاهُ الالمان من اسباب التأجيل

والتسويف والتمويه لعرقلة ما كان سفيرا اميركا واسبانيا يبذلان من المساعي لتخليص هذه المرضة فهي وسائر اعمالهم من سدى واحدة

ان قتل ايدث كافل لم يكن لصيانة ثروة بروسيا بل لاشباع نهمها والاَّ لاكتفت باسجنها مدة طويلة . واذا شئت فهم هذا العقل ففهمهُ يتوقف على علمك بهذه الحقيقة وهي ان البروسي يعتقد من صميم قلبهِ بانهُ يكون محل اعجاب الناس بهِ حيثما يكون محل خوفهم منهُ . فان ارتكابهُ عملاً كبيرا لا مسوغ لهُ هو عندهُ كالنظم عند الشاعر وكالتغريد عند الطائر اي انهُ ينفس كربتهُ ويجلو للناس ماهيتهُ ويشعرهُ بشخصيتهِ في اثناء عملهِ

وجميع اعمالهِ السياسية فجائية اعتباطية مثل هذا العمل . ففي بولندا والالزاس واللورين وشلزويج وهولشتين اخفق في ادارة شؤون البلاد بل لم يحاول ادارتها حقيقة . وذلك لان معنى الادارة اشعار الناس بانهم في امان واطمئنان ولكن البروسي حيثما يذهب يلجأ الى امثال هذه الفظائع الدموية . وجدير بهذا المجرم المستعصي على الدواء — والناس يتحدثون الآن بامكان اصلاحهِ وشفائهِ — ان يوافيهم بهذا الجواب القاطع وعلى هذه الصورة الشنيعة

السم في الطعام

يؤخذ هذا القول كمثل او كاستعارة لكنهُ حقيقي فان الانسان قد يأكل طعاماً سليماً لم يضع احد فيهِ سمًّا ومع ذلك يفعل بهِ فعل الطعام المسموم . ويحدث ذلك في الاطعمة الحيوانية كاللحم والسمك والجبن التي ابتدأ فيها شيءٌ من الفساد او التي وضعت في آنية كان فيها آثار فاسدة من الاطعمة قديمة . فان هذا الفساد ينتج من انواع من المكروبات تحل الاطعمة الحيوانية وتولد منها مواد سامَّة تسمى بالبتومايين

وهذه المواد السامَّة تتولَّد ايضاً في جسم الانسان ولكنهُ يفرزها ما دام في حال الصحَّة او يميتها الاكسجين التي يتنفسهُ ويدور في بدنهِ فلا تضربهِ ولكن اذا انحرفت صحتهُ فعلت بهِ فعلها السام

واكثر ما يتولد البتومايين في اللحم اذا عتق سواءٌ كان نيئاً او مطبوخاً وسواءٌ كان مقدداً او غير مقدَّد ولكن التقديد والطبخ يقللان توليدهُ

الاعراض — اذا كان جرمايين الطعام قليلاً فاعراضهُ الاسهال وارتفاع حرارة الجسم ولو قليلاً والخمول . واذا كان كثيراً عقبهُ جشاء وقيء واسهال كريه الرائحة جدًّا

وانخطاط عام وصداع وتقلص العضلات ودوار وقد يفضي الحال الى الموت

العلاج — يقوم العلاج اولاً بمنع بيع الاطعمة الحيوانية الفاسدة او التي ابتدأ فيها الفساد . وبوجوب تنظيف كل الاماكن التي يوضع فيها اللحم والسمك ونحوهما من الاطعمة الحيوانية في السوق او في البيت ولا سيما في فصل الحر لان الاثر القليل الذي يبقى فيها وتصل اليهِ مكروبات الفساد يفسد ما يتصل بها بعد ذلك من اللحوم وسائر الاطعمة الحيوانية

ذبح طبّاخ ديكاً رومياً ذات ليلة وعلقهُ بكلاب من الحديد الى الصباح وهي عادة متبعة لان الديك اذا ترك كذلك سهل طبخهُ ونضجهُ . ونظر اليهِ في الصباح فاذا الفساد قد دبّ فيهِ وسألنا عن تعليل ذلك فقلنا انهُ كان في الكلاّب اثر لحم فاسد فاتصلت مكروبات الفساد منهُ الى الديك وافسدت جانباً كبيراً من لحمهِ فاحم هذا الكلاب بالنار وعلّق بهِ ديكاً آخر فلا يصيبهُ ما اصاب الاول ففعل كما قلنا وبقي الديك الثاني سليماً الى ان طبخهُ في مساء اليوم التالي

فيجب على كل ربة بيت ان تنظف دائماً كل الادعية والآنية التي تتصل باللحم حتى لا يبقى فيها اثر منهُ من يوم الى آخر لئلاَّ يفسد و يفسد ما يوضع فيها او يتصل بها بعد ذلك من اللحم

هذا من جهة العلاج الواقي اما العلاج الشافي في الحوادث الخفيفة فسهل من زيت الخروع او الكلومل لاخراج السم من الجسم واذا كان السم كثيراً وظهر تأثيرهُ عقب الاكل فلا بدَّ من اخذ مقيئ يدفعهُ من المعدة وشرب المنبهات بعدهُ كالكنياك والقهوة

قواعد للحلاقة

(١) اغسل عارضيك وذقنك جيداً بالصابون والماء البارد ثم نشفها وعد فاكثر رغوة الصابون عليها لانهُ كلما كثرت الرغوة سهلت الحلاقة

(٢) لا تستعمل الماء الحار مطلقاً في حلاقتك لانهُ يلين البشرة كثيراً فتجف وتتعرض للتقشّر (القَشَب)

(٣) الموسى ليس في الحقيقة سوى نوع من المنشار فيجب ان يجرّ عند الحلاقة كما يجرّ المنشار على الخشب وليكن فرندهُ ملاصقاً للبشرة تقريباً مائلاً بعض الميل عليها . فاذا بدأت الحلاقة من رأس الموسى نحو كعبهِ فقيشهُ من الكعب الى الرأس او من الكعب نحو الرأس فقيشهُ من الرأس الى الكعب

(٤) افضل الاوقات للحلاقة عند النهوض من السرير او بعد الحمام

الاقتصاد في النفقات

اكثر الاوربيون في هذه الايام من الحث على الاقتصاد في نفقاتهم البيتيَّة لكي يتمكنوا من الانفاق على جنودهم المحاربة . ونحن في هذا القطر احق منهم بالاقتصاد لأن دخل البلاد نقص في العام الماضي وهذا العام نحو ثلاثين مليوناً من الجنيهات بسبب قلة محصول القطن هذا العام ورخص ثمنهِ في العام الماضي . وقد سدَّت الاموال التي انفقها الجيش الانكليزي جانباً كبيراً من هذا النقص ولكن ما بقي منهُ يستدعي الاقتصاد الشديد لكي لا يزيد الدين على البلاد

وقد جعل الانكليز يكتبون في جرائدهم عن الاساليب التي يسهل الاقتصاد فيها وهي

اولاً الإقلال من اكل اللحم

ثانياً التدقيق في ما يؤكل من الخبز لكي لا يضيع منهُ شيء

ثالثاً الحذر التام لكي لا يضيع شيء ولا يتلف شيء من مواد الطعام واللباس

رابعاً الاقتصاد بنوع خاص في كل ما يؤتى بهِ من خارج البلاد

خامساً الاقتصار على حاصلات البلاد ومصنوعاتها على قدر الامكان

سادساً قبلما تنفق شيئاً او تستهلك شيئاً قف وفكر هل انفاقهُ ضروري او هل استهلاكهُ لازم . فيحسن بنا ان نجاريهم في ذلك كلهِ . ونحن احق منهم بالاقتصاد لانهم ليسوا مديونين لغيرهم بل هم دائنون واموالهم المشغَّلة في الدنيا تأتيهم بمئات الملايين من الجنيهات ربحاً كل سنة . ونحن مديونون ونضطر ان ندفع الى اوربا الدائنة نحو سبعة ملايين من الجنيهات او اكثر كل سنة فائدة الاموال التي استدانها سكان هذا القطر وحكومتهُ . ولا سبيل للتخلص من الفاقة الاَّ بالاقتصاد التام والاهتمام الشديد بزيادة الدخل

فائدة الصوم

الصوم خير دواء لما ينتج من التعب عن سوء الهضم فانهُ يغني عن المقيئات والمسهلات والمسكنات للصداع ومزيلات الحموضة من المعدة . واذا شعر الانسان يوماً بتخمة شديدة وسوء هضم ثم اكتفى في اليوم التالي بطعام الغداء فقط وكان خفيفاً ولم يأكل في الصباح ولا في المساء زال كل ما كان يشعر بهِ من التخمة وما يترتب عليها

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتقضاهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ لئن برأ منهُ كلهُ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظائر مستغنان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف الغلاط غير عضيّ كان المعترف بالغلاط اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

الفصاحة والبلاغة

الى صديقي ن. ش.

أجيبك بما استطيعهُ من الاختصار لئلاَّ نضيع وقتنا ويفرغ صبر القراء ويضيق صدر المقتطف على سعتهِ ورحبهِ

(١)

أراك قد وافقتني على ان كلمة «نقاخ» غير فصيحة لكراهتها في السمع ولكنك باقٍ مصرّاً على زعمك ان استشهاد البيانيين بها في البيت المشهور في غير محلهِ لان الشاعر انما اتى بها للتمثيل والاستشهاد. فكأني بك اردتَ الطعن في حكم علماء البيان من حيث خفاء مراد هذا الشاعر عليهم فادَّعيت انهُ لم يجهل إخلال هذه الكلمة بشروط الفصاحة ولكنهُ تعمَّدها في بيتهِ تعمُّداً للتنفير من الماء. وانا اقول لك ان البيانيين ادرى من المتأخرين بمراد شاعرٍ عاصرهم او تقدَّمهم فلا بد ان يكون علمهم بهِ اصحَّ من علمنا والاَّ اتَّهمناهم بالجهل وحكمنا عليهم بالانتشات. وإنما يُرضيك ان تخالفهم في آرائهم فما اظنك ترضى ان تُوجِّه هذه التهمة اليهم ويُقضى بمثل هذا الحكم عليهم

وقد وجَّهتَ اليَّ سؤالين مشترطاً على نفسك تطليق الكتابة — الاَّ في ما يستدرق — ان اجبتك عنها بالايجاب. وظاهر كلامك هذا يوهم صغار الاحلام انك غامرت وخاطرت وافرطت في الاشتراط كل الإفراط. ولكن من لهُ اقل المام بعلم البيان يعلم انهُ لا خوف عليك فيما اشترطتهُ من خطر طلاق الكتابة وهجر الدعابة لان الجواب عن كلٍّ من هذين السؤالين لا يكون الاَّ بالنفي

ويقيني انك بعدما فرغت من كتابتها تولعت ما يعتريني من الدهشة عند مطالعتها

فأمعنتَ في الضحك كل الامعان وقلتَ « هذه احدى حظيّات لقمان » ثم راجعت اساليب الخلاّب الكتّاب في مضمار البيان . وهي « شنشنة اعرفها من اخزم » وصديقك ادرى بك واعلم

(٢)

لم اخالفك قط في ان الكلام لا يقتصر على النطق باللسان . فلست ادري وليتني كنت ادري لماذا كلّفت نفسك مشقة الاستشهاد بكلام الجاحظ والقاموس والمصباح والآمدي وبعض الخطباء والشعراء مما شغفت به صفحة من المقتطف ؟ تحكّم ما شئتَ في اطلاق الكلام وخصّ حقيقته بالمعنى القائم في القلب او النفس واجعل الصامت ناطقاً والاخرس متكلماً تجدني غير مناقض لك ولا معارض . ولكن علماء البيان قصروا البلاغة على الكلام باللسان وانت تروم نزع القصر ورفع الحصر وتحاول مطّ نطاق البلاغة حتى يطول و يتناول الكلام بالقلب وهذا ما اخالفك فيه ولن اوافقك عليه . اما اذا شئتَ ان تكون حرّاً طليقاً من قيودهم وقواعدهم فلك ان تقول ان الكلام باللسان فرع الكلام بالقلب وما جاز ان يخصّ بالفرع يجوز اطلاقهُ على الاصل وكما صحّ القول كلام بليغ يصح ان يقال سكوت بليغ . بل لك ان تجول جولة ابعد من هذه في مضمار الاستعارة — حيث لا وازع ولا مانع — وتفعل بالفصاحة ما فعلتَ بالبلاغة لانها ليست اعزّ من شقيقتها جانباً ولا امنع حمًى فتشنّ عليها غارة الالمان على البلجيك . وعلى رغم انف علماء البيان تُلغي اختصاصها بالكلام باللسان وتطلقها على الجامد والصامت من الجماد والنبات والحيوان

بل ليس بعيداً بعد هذا كلهُ ان اراك مطلقاً ما يخصهُ بقطار سكة الحديد على القطار لقطيع من الابل في نسق واحد وترد على المعترض بقولك ان القطار لقطيع من الابل حقيقة ولمركبات سكة الحديد اصطلاح وما خصّ به في معناهُ الثاني الفرعي يجوز اطلاقهُ عليه في معناهُ الاول الاصلي . ولئن فعلت هذا وما إخالك الاّ فاعلهُ فلا تنسينّ انهُ ليس في شيء من الاجتهاد بل هو من قبيل التحكّم والاستبداد

بقي انك ادّعيتَ أنّا معاشر الكتاب « امراء البيان و يظانة دولته واصحاب العَلَم في جيش الادب » وانهُ يجوز لنا « ان نسلّ لسان الكلام من قفاهُ » وهي لعمر الحق دعوى عريضة يعيبنا تحقيقها و يصعب على الناس تصديقها

« وما اعجبني قطّ دعوى عريضة ولو قام في تأييدها الف شاهدِ »

وليكن هذا آخر عهدنا بفصاحة النقاخ والبلاغة بلا كلام ولك مني التحية والسلام

القاهرة اسعد داغر

كذب المنجمين

حضرات العالمين منشئي مجلة المقتطف الزاهر

لا يخفى ان المشتغلين بعلم الفلك (الهيئة) في هذا القطر قلال جدًّا لعدم انتظار النفع المادّي من هذا العلم والمؤلفات العربية في هذا الفن قليلة جدًّا واغلبها مضى عليها ما ينيف على الاربعين ولم تنفد طبعتها لقلة الطالبين وكلها تبحث في هذا العلم بحثًا وصفيًّا والآن لم يطبع كتاب يبحث في هذا العلم بحثًا عمليًّا

ولا يخفى ما يزعمهُ العامة من مزج علم الفلك بعلم التنجيم بل ظن اغلبهم ان علم الفلك هو علم التنجيم ذاتهُ نظرًا لانباء الفلكيين بحوادث وقوع الخسوف والكسوف ووجود النجوم ذوات الاذناب في مواعيدها وذلك قبل وقوع هذه الحوادث بمدة من الزمن

ويصدر في هذا القطر تقويم يدعي صاحبهُ معرفة الغيب ويذكر اسماء اناس ويضيف اليها حروفًا وارقامًا على صور مبهمة يفسرونها بما يقع لهم من الحسنات او السيئات

فان كان يعرف الغيب كما يدعي فليقل لنا بكلام صريح متى تنتهي هذه الحرب او من سرق الخمسة آلاف جنيه التي ضاعت من بنك الانجلو فينال الجائزة التي وعد بها ذلك البنك او فليبيِّن بما يصير اليهِ ثمن القطن وهلمَّ جرًّا

هذا والشيء بالشيء يذكر اقول عن نفسي اني كنت في صغري قد تولعت جدًّا بمعرفة علم التنجيم ودرستهُ على انواعهِ من رمل وزايرجه وفال وغيرهِ وكنت اتسلى بهِ في وقت الفراغ حتى صرت من كثرة الممارسة اعرف بعض ما يضمرهُ السائلون وكنت انبئهم بما يحصل لهم في المستقبل وذلك بطريقة فكرية فكان بعضها يصيب واكثرها يخطئ وان اخطأت نسبوا الخطاء لتشويش ذهن السائل وعدم توجيه فكرهِ وهذا امر مستغرب ولكن وجدتهُ عند اغلب الذين عاشرتهم وهذا لا يزول الَّا بنشر العلوم الطبيعية والكيماوية والفلكية في عموم المدارس

احمد السيد

تبع قسم كرموز باسكندرية

الباب الرابع

استغلال الارض

اركانهُ وكيفياتهُ

(٢)

إداء مطاليب الفلاحة باوقاتها اولاً فاولاً حسبما تقتضيهِ اصولها اهم الوسائل في استغلال الارض وكل قصور او توانٍ فيهِ يضيع من غلتها بحسبهِ ولا ابالغ اذا قلتُ ان قليلاً من الخبرة خصوصاً في فلاحة الغيطان مع القدرة على هذا الإداء وحسن التدبير فيهِ اجدى نفعاً من زيادة المهارة مع نقص الوسائل وسوء الادارة . ولا شيءَ قد يكون في الحقل عليهِ احتياط وجلب للنفع اكثر من الاقتصاد فيهِ على اقل ما يمكن كالفلاحة . مثلاً اذا تراوح تقديرنا فيما يلزم لتقاوي الفدان بين ٦ او ٧ كيلات ووضعنا ٧ لا ٦ كان ذلك خيراً من العكس لانهُ اذا فرض وكان الواقع ان الكيلة جاءت زائدة عن اللزوم فانا بذلك لم نخسر اكثر من قيمتها هي وحدها بخلاف ما اذا كانت الكيلة نقصاً عن الواجب فانا نكون حينئذٍ قد فرّطنا في استغلال الارض على نسبة قلة تقاويها . وكذلك اذا تراوح نظرنا فيما اذا كانت الارض تعوزها ٣ او ٤ حرثات و ٤ او ٥ عزقات او ايٌّ احسن أنجي القطن مرتين او ثلاث مرات كنا مع الزيادة محققين معنى اداء الواجب مع الاتقان وزيادة النفع وليس كذلك اذا اكتفينا بالاقل . او اذا كان مع الزراعة البدوية في مثل القطن يخشى من زيادة التعب والمصروف في الترقيع كان ذلك خيراً من عدم التبكير في الزراعة وان لم نحتج معهُ الى الترقيع اصلاً

وكذلك التبكير في ظمي شراقي الذرة ولو بالآلات بدل انتظار ورود مياه الراجة حتى ولو كانت المسافة بين الحالتين غير طويلة، وهؤلاء فلأحو الجهات الجنوبية كقديرية المنوفية مثلاً يفضلون التبكير في ذلك حتى قبل وقت الاباحة بالطمي ولو ادّى بهم الامر الى دفع غرامة الري لانهم تحققوا بالاختبار ان الربح من التبكير في محصول الذرة يربو على تلك الغرامة فضلاً عن انهُ يساعد على التبكير في زراعة الزراعات التالية لهُ

اكثر الفلاحين على درجة واحدة في معرفة عمليات الفلاحة اجمالاً ولكننا نرى الفيطين المخلاصقين المتماثلين في جميع احوالهما الزراعية وزراعة احدهما اجود نماءً ومحصولاً ونوعاً من زراعة الآخر ولا سبب في ذلك الاَّ ان فلاح الغيط الاول احسن قياماً بواجبات الفلاحة من فلاح الغيط الثاني . فخير للفلاح ان يصرف على غيطه ١٠ جنيهات ويستغل منهُ ٣٠ جنيهاً من ان يصرف ٨ ويستغل ٢٥ لانهُ في الحالة الاولى يزيد صافي ربحهِ ٣ جنيهات عنهُ في الحالة الثانية

ان الفلاح الحقيقي هو الذي يقوم على فلاحة غيطهِ بقدرة ومهارة حتى يستغل منهُ اقصى ما يمكن استغلالهُ لاذلك الرجل الذي يملك فدادين كثيرة ثم يهمل في فلاحتها اهمالاً يضيع معهُ ريعها وتفسد خصوبتها

نرى الزارعة المتقنة فلاحتها وقد استوفت وسائل عمارة الارض من ري وصرف وعمال وآلات ونرى اجزاءها وقد قسمت تقسيماً حسناً ونرى ان مجاري الري والصرف فيها نظيفة وان تربتها معتدلة نقية ونباتها قوياً نماؤهُ باسماً اخضرارهُ وغلتها جيدة وفيرة وماشيتها قوية سليمة وآلاتها كافية وعمالها مستريحون من جهة معاشهم لذلك يكونون نشطين في اعمالهم منصرفين بكليتهم الى اتقانها . مثل هذه المزارع التي وصفناها يستغل اصحابها منها افضل غلة مع حفظ خصوبة الارض واحتمال المزيد فيها برهة بعد برهة وليست كذلك المزارع المهملة اذ يخسر صاحبها وتأول في الى التلف فيخرج الفلاح عنها خاسراً خسراناً مبيناً

احمد الالفي

موسم القطن المصري

اهم ما حدث في الشهر الماضي في باب الزراعة تقدير شركة المحاصيل العمومية في الاسكندرية للموسم الحاضر فقد قالت انهُ يؤخذ من الاجوبة التي تلقتها عن حالة زراعة القطن المصري في شهر اكتوبر ان الحرارة ارتفعت في شهر اكتوبر في الوجه البحري ولكن الزراعة لم تستفد كثيراً من هذا الارتفاع بسبب ما اصابها من قبل من فتك دودة اللوز القرنفلية وقد شوهد ان الدودة الحقت ضرراً جديداً بالزراعة في شهر اكتوبر . ويقال بالاجمال ان محصول الفدان في الجنينين الاولين في الوجه البحري كان دون محصولهِ منهما في العام الماضي . اما الجنية الثالثة المعبَّر عنها بالنيلي فقد كادت تكون معدومة لان الدود

فتك باللوز . وصافي الحليج غير منتظم وهو دون صافي العام الماضي ويختلف متوسط النقص من ٣ الى ٥ في المئة

وما حدث في الوجه البحري حدث في الوجه القبلي فان الجنية الثانية التي فتكت دودة اللوز بها لم تنتفع من حرارة اكتوبر ومع ذلك فقد كان محصول الفدان من الجنيتين يزيد على محصوله منعا في العام الماضي اما الجنية الثالثة فلا تعدُّ شيئاً مذكوراً . وصافي الحليج احط منهُ في العام الماضي

ثم قالت ان معلوماتنا تبعثنا على تقدير المحصول باربعة ملايين وثلاثة ارباع المليون من القناطير ويدخل في هذا القطن الباقي في قرى البلاد ومزارعها من محصول العام الماضي . انتهى

اما القطن الذي كان باقياً في داخلية البلاد فيقدَّر بنحو ربع مليون قنطار فيكون محصول قطن هذا العام اربعة ملايين ونصف مليون من القناطير. ولما علم ذلك في الثالث من شهر نوفمبر ارتفع سعر القطن في بورصة الاسكندرية بعض الارتفاع فبلغ سعر يناير $18\frac{7}{32}$ ثم تراوح بين ارتفاع قليل وهبوط اكثر منهُ الى ان بلغ في ١٥ نوفمبر يوم كتابة هذه السطور $17\frac{29}{32}$ فبلغ هبوطهُ ١٩ بنطاً مع ان قلة المحصول المصري والاميركي تدعو الى ارتفاعه ولكن الحالة السياسية تقوي ساعد حزب النزول على خفض الاسعار حتى يشتري بثمن بخس اما لتغطية مبيعات سابقة او للحفظ الى ان ترتفع الاسعار

ومما لا شبهة فيهِ ان صادرات القطن المصري هذا العام بلغت حتى ١٢ نوفمبر مضاعف ما كانت عليهِ في العام الماضي . نعم ان المحصول كان هذا العام ابكر منهُ في العام الماضي ولكن كان الطريق الى المانيا والنمسا وروسيا لا يزال مفتوحاً في العام الماضي بطريق ايطاليا والدردنيل وما نقص هذا العام من هذه الجهة زاد في ما صدر الى الولايات المتحدة الاميركية فقد بلغ الصادر اليها حتى ١٢ نوفمبر ٢٥١٥٤٢ قنطاراً وكان في العام الماضي ١١٧٨٨١ قنطاراً وتضاعف الصادر الى انكلترا فبلغ ٥٦٠٦٣٤ قنطاراً وكان في العام الماضي ٢٦١٥٧٩ قنطاراً

ولا يخفى ان الموسم الاميركي ناقص جداً حتى لا يقدَّر باكثر من احد عشر مليون بالة او ٥٥ مليون قنطار وكان في السنين الاخيرة يتراوح بين ١٣ و ١٦ مليون بالة اي بين ٦٥ و ٨٠ مليون قنطار فالنقص في موسم اميركا يضطر اصحاب معامل الغزل والنسج الى ابتياع القطن المصري ولو بثمن غالٍ

بزرة القطن

اذا ثبت ان موسم القطن هذا العام لا يزيد على اربعة ملايين ونصف مليون قنطار والمعتاد ان يكون سبعة ملايين فبزرتهُ نقصت وزاد النقص بان جانباً كبيراً منها دخلهُ الدود فهو لا يصلح للعصر ولا للزرع ولذلك لا يحتمل ان يزيد الصادر من بزرة القطن على مليوني اردب لانهُ اذا كان الموسم ٤٥٠٠٠٠٠ قنطار ففيهِ ٣٥٠٠٠٠٠ اردب والعادة ان يبقى في القطر مليون ونصف للتقاوي وللعصر ولذلك لا ينتظر ان يصدر اكثر من مليوني اردب بعد ان كان يصدر منهُ في السنين العادية نحو اربعة ملايين . لكن كانت المانيا تأخذ نحو ٤٠ في المئة من البزرة الصادرة وانكلترا نحو ٦٠ في المئة فالمليونا الاردب التي يمكن اصدارها من هذا المحصول لا تكاد تكفي انكلترا وحدها ولذلك ارتفع سعر البزرة فزاد ثمن الاردب على مئة غرش وبلغ في بعض الاصناف ١٠٧ غروش رغماً عن غلاء اجرة الشحن . واذا اريد ادخال كسب البزر في علف الخيل الانكليزية في هذا القطر فلا بدَّ من ان يزيد السعر ايضاً . وحبذا لو ابتاعت وزارة الزراعة مقداراً كبيراً من البزرة الجيدة الخالية من الدود من الآن لكي تبيعها للفلاحين حتى لا يأتي وقت زرع القطن والتقاوي الجيدة السليمة غير موجودة او غير كافية او غالية جداً!

زراعة الفول

وزعت وزارة الزراعة منشوراً بالاحتياطات اللازمة لزراعة الفول وهذا نصهُ :

كثيراً ما تكرر حث المزارعين على اتخاذ بعض الاحتياطات البسيطة التي لا تكلفهم كبير عناء درءاً لخطر الآفات التي تتهدد زراعتهم ودفعاً لما يقع بهم من الخسائر بسبب تلك الآفات

على اننا أثناء طوافنا في الوجه القبلي في شهر ابريل سنة ١٩١٥ قد شاهدنا من العجز الذي حل بمحصول الفول ما يحمل على الاعتقاد بان المزارعين لم يوجهوا ما ينبغي من العناية الى القيام بتلك الاحتياطات

ولذلك رأينا ان نلفت نظرهم الى الارشادات البسيطة الآتية التي تجب مراعاتها عند زرع الفول في المستقبل

من الآفات الخطيرة التي لم يبذل ما يجب من الاهتمام لمنع اذاها في كثير من مديريات

الوجه القبلي ندوة الفول . والعادة ان تظهر الندوة في بادىء امرها في اطراف الغيطان واذ ذاك يسهل استئصالها باستعمال محلول الكريوزين الذي سبق وصف طريقة تحضيره في المنشور ٢٧ ويجب ان ترش بذلك المحلول جميع النباتات التي أصيبت بالندوة فيمنع تفشي هذه الآفة في الحال فان اهملت تنتشر انتشاراً سريعاً فتصيب جانباً عظيماً من الزراعة وكثيراً ما يترتب عليها ضياع المحصول كله

اما اذا اتسع نطاق الاصابة بحيث يتعذر تداركها بالعلاج المتقدم ذكره فيجب قلع النباتات المصابة واحراقها لان خسارة خطين او ثلاثة من الفول اقل ضرراً من تعريض المحصول كله للضياع

ومن آفات الفول الاخرى الخطيرة النبات المعروف «بالهالوك» وهو نبات طفيلي كثيراً ما يصعب التخلص منهُ وقد تفشى في الوجه القبلي هذا العام تفشياً ذريعاً بحيث لم يكد يسلم منهُ غيط واحد فمتى تم الحصاد توجد الارض مغطاة برؤوس هذا النبات التي تحمل بذورهُ

وقد ثبت بذور الهالوك في الارض عدة سنوات فلا تؤثر على القطن او القمح ولكنها تظهر في الحال بمجرد ما يزرع الفول او الطماطم او الجزر او البرسيم ويصيب الهالوك جذور هذه النباتات ثم ينمو ويتغذى من النبات الى ان يقضي على حياته

والطريقة الوحيدة لابادة الهالوك هي ان يستأصل من جذوره قبل ان تكون بذورهُ ويجب مع ذلك ان يعتنى باحراقه في الحال لانهُ ان ترك مكوماً على الارض يزهر وتكون بذورهُ

وقد ترتب على اهمال اصابات الهالوك في بعض الاراضي ان اصبحت لا تصلح لاصناف الزراعة التي تقدم ذكرها وستبقى كذلك الى ان يباد منها ذلك النبات الطفيلي قطعياً

وقد شكا لنا بعض المزارعين مما اصاب محصول الفول الماضي من التلف بسبب الرياح الحارة التي قامت في شهر ابريل على ان المرجح ان هذه الرياح انما اقتصر ضررها على الزراعة المتأخرة فأذبل زهرها او قرونها ولذلك يجب ان يبكر بزرع الفول البلدي لكي يشتد الحب في قرونه قبل ان تثور زوابع الخمسين

زراعة القمح

ونشرت منشوراً آخر بشأن وجوه الاحتياط التي يجب اتخاذها في زراعة القمح وهذا نصهُ :

انهُ نظراً لان مرضي الصدإ والدودة الشبيهة بثعبان البحر كانا منتشرين بنوع خاص في القمح الذي زرع بالوجه البحري في السنة الماضية فانهُ يجب الحرص للحصول على التقاوي اللازمة من الاماكن التي لم تحل بها تلك الآفات ثم غربلتها لازالة الحبوب الصغيرة المصابة بالدود وكذا الحبوب التي تكمشت من الصدأ . وعندئذٍ تعالج الحبوب الباقية بمحلول كبريتات النحاس من قبيل الاحتياط

والطريقة التي تتبع لمنع وصول العدوى الى البذرة اثناء انباتها سواء كان ذلك من جراثيم موجودة في الارض او من حبوب مصابة مختلطة بحبوب سليمة هي ان تخلط خمسة اجزاء من ملح كبريتات النحاس بخمسة وتسعين جزأ من الماء وبعد ذوبان الملح المذكور يصب المحلول على كومة البذرة قبيل بذرها مباشرة ثم تحرك حتى تبلل البذور جميعها وتنشر بعد ذلك لتجف . ولا بد من غسل الايدي جيداً بعد اجراء الخلط المطلوب اذ ان كبريتات النحاس مع ان كان لا يؤذي من الخارج فانهُ يؤذي اذا تطرق الى الباطن

وبما ان الامراض الفطرية التي كالصدأ تزداد نشاطاً في النمو والانتشار في الرطوبة والحرارة فانهُ يحسن ان يكون الري في اواخر الشتاء واوائل الصيف قليلاً ما امكن . اذ يترتب على ذلك انهُ اذا أصيبت النباتات فانتشار العدوى يتأخر الى اجل لا تتضرر فيهِ الحبوب . وقد شوهد ان جراثيم الصدإ المصري كثيراً ما تصيب القمح في الشتاء ولكن النباتات على رغم الاصابة لا يقع بها شيء من الضرر في نهاية الامر إما بسبب عدم ملاءمة الاحوال لنمو الجراثيم او بسبب قوة المقاومة التي تبديها بعض اصناف القمح انتهى

زراعة الكتان

زُرع الكتان في القطر المصري منذ ايام المصريين الاولين قبلما زرع فيهِ القطن بمئات من السنين . ولا تزال المنسوجات المطرية القديمة التي وجدت في قبور الصفريين الاقدمين محفوظة حتى الآن تدلُّ على انهم كانوا يحسنون زرع الكتان وتطييبهُ وغزلهُ ونسجهُ . ولا يبعد ان تعود زراعتهُ الى الانتشار في هذا القطر ولاسيما بعد ما تعرَّض القطن للآفات الكثيرة

ويزرع الكتان عادة في هذا القطر بعد الذرة او بعد القطن ويفضَّل زرعهُ في ارض كانت مزروعة برسيماً في الشتاء السابق لان البرسيم ينظف الارض من الحشائش والا نبتت مع الكتان واضعفتهُ

وقد قال المستر كارتريت في كتاب الزراعة المصرية « ان شعر الكتان المصري ليس من الانواع الجيدة جدًّا » . لكننا ارسلنا من الكتان المصري الى احسن معامل الكتان في ارلندا ففحصوهُ واخبرونا انهُ اجود جدًّا من الكتان الروسي وياثل اجود انواع الكتان البلجيكي مع انهُ من زراعة عادية بقيت في الارض الى ان تكامل نضج بزرها . وقد زرعنا بزر كتان اوربي من بلاد النمسا فجاءت عيدانهُ اطول من عيدان الكتان البلدي واليافها ادق وانعم ولما مشط في ارلندا جاءت اليافهُ كالحرير في دقتها ونعومتها

ولا بد من كون الارض التي يزرع الكتان فيها شديدة الخصب نظيفة من الحشائش . واجود الاراضي لهُ الصفراء وهو يسمَّد عندنا بالسباخ البلدي ويقال ان السباخ الكفري افضل لهُ . وتحرث الارض لهُ اولاً وتروى ثم تحرث مرتين وتقسم الى مسائح صغيرة وتروى ثم تبذر وهي رطبة . وزمن الزرع في شهر نوفمبر والغالب ان يبذر في الفدان من ست كيلات الى ثماني كيلات . وسبع كيلات كافية لجعل سوق الكتان طويلة دقيقة واذا زادت النقاوي عن ذلك عقَّن بعضها . والكتان المصري ينتج بزراً وعوداً في وقت واحد واما الكتان الاوربي فاذا أُبقي في الارض الى ان يبلغ بزرهُ تماماً ويجف خشن عودهُ وصلب ولذلك يقلع قبلما يبلغ بزرهُ جيداً

ويروى الكتان مدة اقامتهِ في الارض مرتين او ثلاثاً ولا بدَّ من تنقية الحشائش منهُ ولاسيما الكبيرة كالخامول والقرلاً

ويقلع الكتان من الارض تاماً ويترك في الغيط حتى يجف ثم يخبط بالخابيط حتى يتناثر بزرهُ منهُ وتعطَّن العيدان في المعاطن وهي حياض واسعة تملأُ ماء وتوضع حزم الكتان فيها واقفةً وتترك فيها ١٢ يوماً الى ١٥ يوماً حتى يصير قشرهُ ينزع بسهولة . ثم يخرج ويجفف في الشمس ويدق بعد ذلك بعصي حتى ينفصل الغلاف الخشبي عن الشعر الذي يحويهِ ثم يمشط بامشاط خشبيَّة وبرٌ بين اسطوانتين حتى يدق الشعر وينظم . وقد استنبط اهالي اوربا آلات تستخرج بها اليافُ الكتان من عيدانهِ من غير تعطين . واذا اتسعت زراعتهُ في هذا القطر فلا بدَّ من جلب الآلات اللازمة لاستخراج اليافهِ الدقيقة من عيدانهِ

وعسى ان تهتم وزارة الزراعة بمساعدة الذين شرعوا في جلب نقاوي الكتان الاوربي لكي ينشئوا زراعة جديدة في هذا القطر تسدُّ سد ما نقص من فعل الحشرات بزراعة القطن

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف ، ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه وانقابه ومحل اقامته واضحة (٢) اذا لم يرد السائل النشر باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تندرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّر مسائله فان لم تدرج بعد شهر آخر لكون قد اهملناه لسبب كاف

(١) طبائع النمل

مصر . سيد محمود خيري . قرأت في الجزء الثاني عشر من المجلد الثالث والثلاثين سنة ١٩٠٨ في باب الاخبار العلمية صفحة ١٠٧١ ما يأتي :

«نشر الاب وسمان مقالات ضمنها مباحثهُ الكبيرة في طبائع النمل بيّن فيها ان بعض انواع النمل يعيش معاً في قرية واحدة على تمام الوئام ولا يعتدي نوع منهُ على النوع الآخر وبعضها يسمح للخنافس الصغيرة ان تعيش معهُ آمنة وبعضها يسمح لتلك الخنافس ان تعيش معهُ اذا كان عددها قليلاً فاذا زاد قام عليها وفتك بها» الخ . فهل هذه المقالات مطبوعة باللغة العربية وهل تباع في المكاتب المصرية

ج . كلاّ لم تطبع بالعربية ولا نذكر اننا رأينا في العربية مقالات تبحث في طبائع النمل غير ما جاء منها في بعض مجلدات المقتطف الماضية

(٢) صياح الديك

الاسكندرية . محمد افندي علي داود كاتب بالمكتبة البلدية . ان الديك وهو من الطيور الاهلية يصيح وقت اذان الصلوات الخمس بالتقريب فما هو سبب ذلك وما سبب تغريد ذكور الطيور دون الاناث

ج . ان الذي نعلمهُ هو ان الديك يصيح عند فجر النهار ويصيح في النهار في اوقات مختلفة لا ضابط لها . واصوات الذكور من الطيور من الجواذب التي تجتذب الاناث اليها وقد كانت الدجاج كلها بريّة اولاً فيها غابات برما وفي الغاضي الهند الشرقية على الراجح وكانت ذكورها تستيقظ عند الفجر وتصيح كاكثر الطيور الصيّاحة وتتبارى في ذلك اغراء للاناث ولا يزال الديك يصيح كما شعر بالفوز على غيره وكثيراً ما يصعد على مكان مرتفع حينما يصيح لكي يمتد صوتهُ الى بعيد

والصياح والتغريد خاص بالذكور الطيور في الغالب لهذا السبب اي لانهُ من الوسائل التي يستعملها الذكور لجذب الاناث

(٣) دوران اورانوس ونبتون

ومنهُ . في كم من الوقت يدور كلٌّ من اورانوس ونبتون على محورهِ

ج . ان ذلك غير معروف لانهُ لم يشاهد عليهما كلف او مناطق يمكن الاستدلال بها على المدة التي يدور بها كلٌّ منهما على محورهِ

(٤) سنة اورانوس ونبتون

ومنهُ . وفي كم من الوقت يدور كلٌّ منهما حول الشمس

ج . يتم اورانوس دورتهُ حول الشمس في نحو ٨٤ سنة ونبتون في نحو ١٦٤ سنة من سنينا

(٥) سبب دوران السيارات

ومنهُ . ما سبب دوران اكواكب الثمانية السيارة على محورها وما سبب دورانها حول الشمس

ج . سببهُ في ما يرجح ان الشمس كانت سديماً منتشراً في الفضاء وكانت السيارات جزءاً من هذا السديم فانفصلت عنهُ حلقات وبقيت هذه الحلقات دائرة بقوة الاستمرار حول محور الجزء الكبير الذي انفصلت عنهُ ومحيط كل حلقة اسرع من باطنها فلما تكاثفت وتجمعت دقائقها دارت على نفسها ايضاً لان اجزاءها الخارجية كانت اسرع من الداخلية

(٦) بيضة صغيرة

بورت سودان . اسكندر افندي سوريا . في منزل احد اصدقائي مكان خاص للدجاج دخلتهُ خادمة ذات يوم فوجدت فيهِ بيضة صغيرة الحجم جداً (وها انا مرسلها اليكم بطريق البوسطة) الاَّ انها اشد صلابةً من بيض الحمام فانها وقعت مراراً من ارتفاع متر ولم تنكسر . وقد اختلفت الآراء فيها فمن قائل انها بيضة دجاجة صغيرة او بيضة حمامة ولكن ليس في البيت دجاج صغير ولا منفذ لدخول الحمام او اليمام وظن البعض انها بيضة ضب وغيرهم انها بيضة ديك جرياً على قول الذين يقولون ان الديك يبيض مرة في السنة واستناداً على قول الشاعر

قد زرتنا زورةً في الدهر واحدةً
ثني ولا تجعليها بيضة الديك

فنرجو ان تكرموا علينا بالحقيقة

ج . وصلت البيضة التي ارسلتموها في علبة من الصفيح يحيط بها القطن وصلت سليمة مع انكم ارسلتموها نيئة وقطرها الاطول نحو سنتمترين ونصف والاقصر اقل من سنتمترين . وحالما وقع نظرنا عليها رجحنا انها بيضة دجاجة وحينئذٍ تكون خالية من الصفار . فسلقناها ونزعنا قشرها وشققناها فاذا هي خالية من الصفار ولذلك فهي بيضة دجاجة لا بيضة حمامة ولا بيضة ضب ولا بيضة حيوان آخر . اما خلوها من الصفار فسببهُ ان الصفار هو البيضة الحقيقة ومتى تكامل يخرج الى القناة التي قبل المخرج فيجتمع البياض حولهُ هناك ثم

الخط المستقيم من اليسار الى اليمين اي من الداخل الى الخارج ونستعصية من اليمين الى اليسار او من الخارج الى الداخل

(١٧) متى تأسست جريدة ناشر

ومنهم متى تأسست جريدة ناشر وهل يمكن ان تباع مجلداتها الماضية

ج . آخر عدد وصل الينا منها عند كتابة هذه السطور هو العدد ٣٤٠١ فيكون قد مضى عليها الآن نحو ٤٦ سنة ولا نعلم هل تباع مجلداتها الماضية الآن

(١٨) الانباء بالغيب

مصر . فهمي افندي حنا سابا .

حضرت في هذا الاسبوع حفلة سينماتوغرافية تخلّل فصولها فصل في التنويم المغنطيسي قام به شابان ايطاليان واظهر فيه المنوّم ما بطن من اسرار اغلب الموجودين الذين سألوه مع ذكر اسماء من كانوا يفكرون فيهم بصريح اللفظ والقول هذا فضلاً عن ذكر الاعداد وايضاح اسماء مختلفة مما لم يبق للريب والشك مجالاً

ونقطة الاهمية والسؤال الآن هي لماذا لا يُنتفع بهذا العلم او هذه المعرفة أو هذا السر المؤكد والغريب في حروب اليوم اي تكليف المنوّم مثلاً بالاخبار عن قوة جيش العدو ومكانه وحركاته وسكناته الامر الذي يُستغنى به عن الاستكشاف بالطيارات والطلائع صوناً للارواح . هذا وارجو ايضاً الافادة هل للتنويم المغنطيسي قوة في اظهار المستقبل كما له قوة في اظهار الماضي والحاضر

ج . لا ينتفع بهذا العلم او هذه المعرفة او هذا السر لانهُ غير مؤكد بل غير صحيح . ما قولكم لو جاءكم رجل فقير يستعطي وقال لكم انهُ قادر ان ينظر الى النحاس فيحوّلهُ ذهباً ألا تقولون انهُ لو كان صادقاً لاغتنى واستغنى عن الاستعطاء . واذا حوّل امامكم قطعةً من النحاس ذهباً أفلا تقولون انهُ احتال عليكم حتى اوهمكم انهُ حوّل النحاس ذهباً فلم يحوّلهُ بل اخفاهُ وابدلهُ بالذهب . متى رأينا امراً مناقضاً لاحكام الطبيعة واختبار الناس في كل العصور فسبيلنا ان نتّهم عقولنا او عيوننا او صدق الفاعلين واخلاصهم ولا نتّهم الطبيعة والاختبار

وبعدُ فقد بلغتنا امور كثيرة من هذا القبيل وبحثناها بانفسنا فوجدنا ان كل ما يُعمل فيها من قبيل الغش والخداع او الاستهواء والانخداع . منذ عهد غير بعيد جاءنا اثنان من اصدقائنا واحدهما من اكابر الفلاحين واخبرانا انهما رأيا رجلاً يعرف الغيب ويقرأ الافكار واكّدا لنا انهما امتحناهُ في امور كثيرة فصدق فيها كلها وقال لنا احدهما انهُ فكّر باخيهِ المتوفى فقال لهُ هنيئاً لك انك تفكر باخيك واسمهُ كذا وهو لا يعرفهُ ولا يعرف اخاهُ واخبرانا اموراً كثيرة من هذا القبيل ولما طلبنا حتى حضرنا معهما جلسة من جلسات

هذا الرجل في بيته او بيت احد اقاربه وكلهم متفقون على الشعوذة والخداع رجالاً ونساء على ما ظهر لنا فلم تخفَ علينا حيلهُ بل حيلهم كلهم . ولما تبينوا ان حيلهم لا تجوز على كاتب هذه السطور من شكل الاسئلة التي كان يسألها وشكل استيضاحه والفات رفيقيه الى ما لم ينتبها لهُ قالوا ان الارواح ظهرت ثم غابت وابت الرجوع

والامر المهم الذي يستحق الالتفات هو كيف تروج هذه الاخاديع وكيف يصدقها الناس . والجواب ان بعض الناس يتغلب عليهم الوهم في بعض الاحوال والاوقات وهم لا يدرون فيسألون مثلاً عن اسم قريب لهم اسمهُ احمد فاذا ذكر المسؤول اسم محمد سمعوهُ احمد واذا ذكر اسم ابرهيم سمعوهُ احمد . واذا سألوهُ عن الجهة التي سافر فيها وكانت الى الشمال فقال الى الشرق سمعوها الى الشمال . وهذا المسؤول يجتهد دائماً لكي ينطق نطقاً غير واضح فيسمع السامع ما قام في ذهنهِ لا ما سمعهُ باذنهِ . اما معرفة الارقام المندية فلا تتم الاَّ اذا كان المتوهم قادراً على التكلم من بطنهِ (ڤنترلوكوست) فيطلع على الارقام و ينطق بها من غير ان يفتح فاهُ وانت تحسب ان المتوهم نطق بها لان المتكلم من بطنهِ يستطيع ان يكيف صوتهُ حتى تحسب انهُ صادر من الجهة التي يريدها وهب اننا لم نكتشف كل الحيل التي يستعملها هؤلاء فاكتفاؤهم بعرض بضاعتهم على هذه الصورة المزرية وعدم انتفاعهم وتنفع العالم بها على اسلوب شريف دليلان قاطعان على انها من انواع الشعوذة

(١٩) اصل الاسبوع

مصر . مدرسة القضاء الشرعي . محمد افندي محمد سمقان . كيف قسمت السنة الى اسابيع وسمي كل يوم من الاسبوع باسم مخصوص ومن هو الواضع لذلك

ج . يظهر من اختلاف الامم في عدد ايام الاسبوع ان الاصل في قسمة الشهر القمري اوالاسواق التي تقام للبيع والشراء . فالذين اعتمدوا على الشهر قسموهُ الى ثلاثة اقسام او ستة كالمصريين الاقدمين فكان اسبوعهم عشرة ايام او خمسة والذين اعتمدوا على الاسواق كانوا يقيمون اسواقهم مرة كل ثلاثة ايام او اربعة او خمسة او ستة فيقسمون السنة الى اسابيع كلٍّ منها ثلاثة ايام كالمكاس في اميركا الجنوبية او اربعة كالشباش او خمسة كالهالي ملقا وجاوى وغينيا الجديدة والمكسيك الخ اما قسمة السنة الى اسابيع كلٍّ منها سبعة ايام فابتدأت في غربي اسيا ولم تصل الى رومية الاَّ في عهد ثيودوسيوس . والذين لا يعتقدون ان اصل هذا الاسبوع ما ذكر في سفر التكوين يقولون انهُ بني على عبادة الكواكب فانها كانت محسوبة سبعة عند القدماء وهي زحل

والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر فصار الاسبوع سبعة ايام حسب عددها وعلى ذلك سمّي الرومان اليوم الاول منهُ باسمهِ يوم الشمس والثاني يوم القمر والثالث يوم المريخ الخ وهي هكذا :

الاحد	Dies Solis
الاثنين	Dies Lunae
الثلاثاء	Dies Martis
الاربعاء	Dies Mercurii
الخميس	Dies Jovis
الجمعة	Dies Veneris
السبت	Dies Saturni

ومن المحتمل ان جعل الاسبوع سبعة ايام نتج من قسمة الشهر القمري الى اربعة اقسام حسب اوجه القمر . اما الاسماء العربية فالحديث منها مبني على العدد ما عدا الجمعة

(٣٠) مرض افلاطون

ومنهُ . نرى في كتب التاريخ التي في ايدينا ان افلاطون اليوناني ماتَ فجاءةً لم يصبهُ ادنى مرض فهل هذا صحيح واذا قلتم بصحتهِ فهل لهُ نظير

ج . لم نرَ ذلك في كتاب من كتب التاريخ التي بين ايدينا بل رأينا ما ينقضهُ فان افلاطون نفسهُ قال في احد كتبهِ انهُ مرضهُ منعهُ من الحضور لسماع استاذهِ سقراط قبيل موتهِ . وكان عمر افلاطون حينئذٍ ٢٨ سنة ورجل يمرض وهو شاب في عنفوان قوتهِ يرجح انهُ مرض ايضاً اكثر من مرةٍ في صيرورتهِ وشيخوختهِ

(٣١) حب الشباب

ومنهُ . ما الدواء الشافي للحب الذي يبرز في وجه الانسان ويسمى حب الشباب

ج . لقد ذكرنا علاج هذا الحب مراراً كثيرة في المقتطف تحت اسم حب الصبا او الاكنة وآخر ما ذكرناهُ من هذا القبيل في مقتطف مايو من العام الماضي وهو بنصهِ

« تظهر الاكنة او حب الصبا في الجبهة والانف والذقن والصدر والظهر والكتفين واماكن اخرى من البدن ولكن اكثر ظهورها في الوجه . ويكون ظهورها غالباً بين السنة الرابعة عشرة والعشرين من العمر ولا سيما في الذين يكثر عرد ايديهم وافواههم او الذين تكون الدورة الدموية ضعيفة عليهم . وتزيد بالامساك وقد يرافقها سوء الهضم وتشتد اذا قلّت الرياضية البدنية وقلّ غسل الوجه فضعف فعل الغدد الجلدية . ومن عوارضها العامة القبض وسوء الهضم وضعف الدورة الدموية وهي تفعل كاسباب لها . وحب الصبا نفسهُ نقط سوداء صغيرة تدل على ان افواه الاقنية الدهنية قد سُدّت بالغبار والوسخ واذا عصرت خرج منها مادة دهنية كالدودة الدقيقة . وكثيراً ما يكون هناك انتفاخ حمر والنقطة السوداء في رأسهِ وقد يكون صغيراً اصغر من حبة العدس ويزول سريعاً او

كبيراً اكبر من الفولة ويبقى اسابيع او اشهراً ويقيح ويشفى ويبقى مكانهُ ندبة او تصلُّب دائم

العلاج — يجب الالتفات الى الصحة العامَّة ومداواة سوء الهضم والقبض ونحوهما واذا كان الجسم ضعيفاً وجبت تقويتهُ بشرب زيت السمك مثلاً او غيره من المقويات واذا كان مصاباً بفقر الدم وجبت معالجتهُ . واذا كان المصاب قليل الحركة والرياضة وجب ان يروض جسمهُ في الخلاء ويتعهد جسمهُ بالغسل بالماء البارد وينشفهُ بالمناشف الخشنة وتقوى التندد على افرازها بدهنها بدهون الكبريت قبل النوم وغسلها صباحاً ومساء بمذوب خفيف جداً من السليماني جزء منهُ في عشرين الف جزء من الماء او قمحة منهُ في نحو اقة من الماء او بماء كولونيا . ولا بدَّ من عصر امكنة النقط السوداء مراراً كل يوم بعد غسلها حتى يخرج ما فيها . والبثور التي يظهر فيها القيح تُمس بعود دقيق مُغمس في الحامض الكربوليك التي فيساعد على شفائها وزوالها»

(٣٢) انواع الجنود العثمانية

مصر . فهمي افندي حنا سليمان رأيت في تاريخ السيد عبد الرحمن الجبرتي الكلمات الآتية وهي الانكشارية والوجاقلية والمستحفظان فما معناها

ج هذه اسماء الانواع المختلفة من العساكر العثمانية في ذلك العصر . فالانكشارية من اولاد المسيحيين الارناؤوط والبشناق والبلغار والارمن الذين كانوا يؤسرون او يخطفون صغاراً ويربون جنوداً وكانوا يقيمون دائماً في الكنات ويواظبون على تعلُّم الفنون الحربية ومتى سار السلطان الى الحرب ساروا في خدمتهِ فتسير كل فرقة منهم بما يلزم لها ولا يخطر لهم الاَّ ان يقتلوا او يُقتَلوا لانهم تربوا منذ الصغر على انتظار الحرب . وكانوا يمنعون من التزوج ما داموا قادرين على القتال فاذا عجزوا أُعطوا معاش التقاعد وحينئذٍ يتزوجون . وكان للدولة ثكنات مخصوصة لاقامة الفتيان الذين يراد انتظامهم في سلك الانكشارية . وفي كل سبع سنوات ينظر في فرق وجاقات الانكشارية ويتمم نقصها من هؤلاء الفتيان

والوجاقالية سائر عساكر الدولة العثمانية الموظفة ومنهم تكون الاجزاء الاصلية التي ينتظم منها العسكر الخاص الهمايوني

والمستحفظان حامية القلاع والحصون السلطانية فكان بعضهم يقيم في القلاع وبعضهم يقيم في اهلهِ الى حين الحاجة اليهِ

(٣٣) انقلاب التوأم قطة

حوض السويس . شلبي افندي بولس . ما رأيكم فيما يقال وقد سمعت ذلك من اناس عديدين في بلدان مختلفة من ان التوأم ينقلب قطة عند ما يشم رائحة السمك المطبوخ وقد اكَّد لي البعض ان قطة انتقلت من بيت الى

آخر وكانت عروساً بحليها وقد خلعوا عنها الحلي فلم تهرب حتى رُدّ اليها . وحكايات اخرى عديدة مثل هذه فهل لذلك تعليل معقول

ج . اذا اردتم تعليل هذه الحوادث كانها حوادث صحيحة فليس لها تعليل لانها غير صحيحة واذا اردتم تعليل ذكر الناس لها كأنها صحيحة وهي غير صحيحة فهذا التعليل مستطاع وهو ان الاوهام كثيرة التطرق الى الذهن ونحن نصلحها بقوة الحكم العقلي المبنية على الاختبار الطويل فاذا كانت قوة الحكم متوقفة عن العمل كما تكون في حالة النوم سادت الاوهام فيحلم النائم مثلاً انهُ في مصر وبعد لحظة ينتقل الى الاسكندرية ويرى فيها اشجاراً ثم تصير تلك الاشجار رجالاً او مراكب . وهي اوهام لتوالي عليه ولا يستطيع نفيها ولا اصلاحها لان قوة الحكم فيه تكون نائمة . وهذا شأن بعض الناس في اليقظة اذا لم تستنر عقولهم بالعلم ولا ثقفت بالاختبار ثم ان لبعض الناس ولعاً باختلاق هذه الخرافات لكي يظهروا امام الذين يسمعونها انهم اطلعوا على امور غريبة لم يطلع عليها غيرهم فيستخدمون الكذب والتدجيل بضاعة يتاجرون بها . وكثيراً ما كنا نسمع في صبانا الواحد من هؤلاء يروي حكايات مثل الحكايات التي ذكرتموها فيدهش السامعين ويزيدهم تصديقاً للمستحيلات . وسمعنا مرة واحداً منهم يقول انهُ مرّ امام بئر في ليلة قمراء فرأى عروساً تتجلى على جانبهِ فقال في نفسهِ هي جنية وصلب على وجههِ فسقطت في البئر فخرجنا كما مررنا من هناك يقشعر بدننا خوفاً من الجن . ولولا نور العلم وسعة الاختبار لكنا حتى الساعة مصدقين قولهُ

(٢٤) مصير النساء بعد قتل الرجال

الى سويف . خله افندي غبرانيوس . ذكرتم في مقتطف سبتمبر الماضي تحت عنوان « خسائر هذه الحرب في النفوس » ان مجموع القتلى فقط لغاية ١٢ اغسطس سنة ١٩١٥ يبلغ ٦ ملايين ونصف مليون من نخبة رجال اوربا . فاذا فرضنا انهُ عند نهاية هذه الحرب يبلغ عدد القتلى ١٢ مليوناً فقط وان ثلثي هذا العدد من غير المتزوجين وحيث ان عدد الرجال يقرب من عدد النساء في اوربا فما هو مصير النسوة اللواتي اعددن انفسهن للزواج بمن قتلوا في الحرب ولكنهن حرمن اقترانهن بهم

ج . انا لما ذكرنا الاحصاء المشار اليهِ آنفاً ذكرناهُ بكل حذر لاننا كنا نرتاب في الخطاط جريدة الديلي ميل وقد اتضح بعد ذلك انهُ كان مبالغاً فيهِ . الاّ ان ذلك لا يغير وجه المسألة فان خسارة اوربا من الشبان ستكون فادحة جداً واذا فرضنا عدد القتلى ١٢ مليوناً فقد يبلغون سبعة ملايين او ثمانية . اما النساء فغير مضطرات الى التزوج

وكثيرات من المتعلمات منهن يرفضن التزوج عمداً مع كثرة الخطّاب لهن ولذلك اسباب كثيرة اهمها تغير مقام المرأة في الهيئة الاجتماعية فقد انتقلت من استعبادها للرجل الى مساواته ومباراته في الاعمال فصار من السهل عليها اكتساب ما يقوم بمعاشها فزال سبب من الاسباب الداعية الى تزوجها ومنها ازدياد اسباب الملاهي التي يتمتع بها البنات ويحرمن منها اذا تزوجن فيفضلن العزوبة على المعيشة الزوجية بسبب ذلك

(٣٥) تأثير الحرب في النسل

ومنه ما هو تأثير الحروب السابقة مثل حروب اميركا الاهلية وحروب نبوليون في النسل والاخلاق

ج لم نقف على بحث مدقق في هذا الموضوع الا فيما يتعلق بحروب نبوليون فقد رجح الباحثون انها آلت الى تقصير قامة الفرنسويين بوجه عام بما قُتل فيها من الشبان الاقوياء الابدان . اما نحن فنرتاب في صحة ذلك كما سيجيء في جوابنا عن سؤالكم التالي

(٣٦) تأثير الحرب في العمران

ومنه يفقد زهرة شبيبة اوربا في هذه الحرب الدموية سيحرم العالم من نتاج جيش عرمرم من اقوياء الابدان واصحاء العقول وذوي الهمة والاقدام وسيحل محلهم نتاج من هم دونهم بالطبع فهل يكون هذا النقص ملموساً وظاهراً بحيث يعيق تقدم الاختراعات والاكتشافات

ج كلا . جرّب احد العلماء في هذا القطر تجربة تصح ان تكون جواباً لذلك وهي انه اخذ مقدارين متساويين من القمح ونزع الحبوب الكبيرة السمينة من احدها والحبوب الصغيرة الدميمة من الآخر وزرعهما في غيطين متماثلين وخدمهما خدمة واحدة فجاء نتاج الواحد مثل نتاج الآخر . والعبرة بالحلقات الوسطى من كل شيء لتنوع اجزاؤه وهي الاكثر فالحبوب الكبرى والصغرى من القمح الواحد ليس لها شأن كبير في محصول القمح وكذلك لا كبير شأن لنوابغ الامة واديائها في نسلها لان هؤلاء ينقرض نسلهم غالباً او لا يجري اولادهم في خطتهم . كأن في الطبيعة ناموساً يقضي بانقراض الذين يبعدون كثيراً عن الحد الاوسط ارتقاء او انحطاطاً . وسواء قُتلوا في الحرب او ماتوا حتف انوفهم لم يؤثر فقدهم في شعوبهم تأثيراً تطول مدته

وانما يخشى من امر آخر وهو ان هذه الحرب تمكّن الشغاثن في النفوس وتزيد في التأهب لحرب اخرى امر منها وانتك

(٣٧) الكبريت الاحمر

مصر . اسمعيل بك عبد الخالق ثروت . لقد تعوّد الناس ان يقولوا انذر من الكبريت الاحمر عندما يشيرون الى قلة وجود شيء . والمعروف ان الكبريت الاحمر كثير الوجود

جداً واذا فرضنا انهُ كان قليل الوجود في زمن العرب فلماذا لم يقولوا اندر من الكبريت الاصفر او غيرهِ من الالوان الكبريتية

ج · ان الكبريت الاصفر كثير جداً في اكثر البلدان التي دخلها العرب وفي كل البلدان البركانية · ففي جهات كثيرة من بلاد الشام تراهُ على وجه الارض كالتراب اما الكبريت الاحمر الطبيعي فنادر وهو في الغالب مزيج من الكبريت والسليفيوم · والكبريت الاحمر الصناعي لا يدوم لونهُ مدة طويلة الاَّ اذا صهر مراراً عديدة وبرد بالماء ولونهُ حينئذٍ بني محمر · ونظن أن العرب عرفوا انهُ اذا أحمي الكبريت حتى يصير زجاجاً اكتسب لوناً بنياً واذا صبَّ حينئذٍ في ماء بارد بقي ليناً كالعجين مدة ثم عاد الى حالتهِ الاولى ولونهِ الاول فقالوا ان هذا اللون المحمر زائل لا يدوم وعرف بعضهم انهُ اذا اعيد احماؤهُ وصبهُ في الماء مراراً عديدة ثبت فيهِ هذا اللون ولكنهم لم يفشوا سر صناعتهم فقام في الاذهان ان هذا الكبريت نادر جداً اذا كان هو المراد وان كان المراد الكبريت الاحمر الطبيعي المزوج بعناصر اخرى تجعل لونهُ احمر فهو قليل طبعاً

(٢٨) اصل الاختزال

مصر · عبد الملك افندي باسيلي · هل اختزال الكتابة الانكليزية على طريقة المستر بتمن Pitman مأخوذ من الكتابة العربية

ج · ان اقل نظر الى طريقة السر اسحق بتمن يدل ان لا علاقة بينها وبين الكتابة العربية · ولكن لا شبهة ان اجتزاء الخط العربي عن رسم حروف العلَّة غالباً واتصال اكثر حروفهِ بعضها ببعض هو نوع من الاختزال ولا يبعد ان يكون هذا الاختزال قد نبَّه بعض الذين وضعوا طرق الاختزال الاوربية الى اختزال كتابتهم · ولم تر في ترجمة بتمن في الانكلوبيديا البريطانية اشارة الى انهُ اخذ الاختزال عن الكتابة العربية ولكن لهُ ترجمة مسهبة طبعت سنة ١٩٠٨ لم نطلع عليها فلعلَّ فيها اشارة الى ذلك

(٢٩) التهذيب المدرسي والبيتي

غليانو بكوبا · الخواجه ابرهيم عصفور · ايُّهما اكثر تأثيراً في حياة الانسان التهذيب المدرسي ام تهذيب الوالدين في البيت

ج · تصعب المقابلة بين هذين التهذيبين لانهما لا يكونان في سن واحد واحوال واحدة ولانهما من نوع واحد فاذا اتفق وكان احدهما ملائماً للطبع الموروث كان لهُ التأثير الاكبر والاَّ فالطبع غلاَّب وتأبى الطباع على الناقل

(٣٠) ابادة الناموس

مصر · فهمي افندي حنا سليمان · ما هي الطريقة النافعة لابادة الناموس

ج. تجفيف كل مستنقعات الماء وما لا يمكن تجفيفهُ منها يصب فيهِ قليل من البترول. بهذه الواسطة ابيد الناموس من الخرطوم حتى قيل ان معمل البحث العلمي فيها عرض ريالاً لمن يأتيهِ بناموسة. والغالب ان يتولَّد الناموس في البيت من الماء الذي يترك على السطح من اسبوع الى آخر لاجل الغسل لا لان الناموس يخلق من الماء بل لان ناموسة تبيض في الماء و يصير بيضها دعاميص صغيرة وهذه الدعاميص تصير ناموساً

(٣١) الخرس والشطة

ومنهُ. حدثني احد اصدقائي نقال انهُ شاهد بالتجربة ان الاخرس اذا اعطي مقداراً كبيراً من الشطة المعمولة فانهُ يتلفظ بكلمات مفهومة فما تعليل ذلك

ج. كيف تطلبون التعليل لامر لم يثبت ولا يحتمل ثبوتهُ لان التلفظ بالكلمات المفهومة في لغة من اللغات لا يتم الاَّ بعد السماع والتمرُّن مدة ايام وشهور. والاخرس يكون اطرش ايضاً فلا يعرف شيئاً من اللغة التي ولد بين اهلها. ولكن قد يفقد احد قوة النطق عرضاً بسبب صدمة عصبية او مرض في مركز النطق وهو المعروف بالافازيا بعد ان كان ينطق جيداً فاذا اثَّر فيهِ مؤثر شديد الفعل كالشطة الحارَّة فيحتمل ان تزيل ذلك التأثير العصبي منهُ

باب الاخبار العلمية

التلفون اللاسلكي

استتب لشركة التلفون والتلغراف الاميركية ان تتكلم مع برج ايفل في باريس اي ان تنقل الكلام المسموع من اميركا الى باريس من غير اسلاك مسافة ٣٨٠٠ ميل وذلك بالآلة التي استعملتها لنقل الكلام من ارلنتون الى سان فرنسسكو وجزائر هواي مع ان المسافة بين ارلنتون وهواي فيها ٢٥٠٠ ميل من البر وفي هذا البر سلاسل من الجبال العالية

دوران نبتون على محورهِ

سئلنا عن مقدار يوم السيار نبتون اي المدة التي يدور فيها على محورهِ فاجبنا في باب المسائل في هذا الجزء ان ذلك لم يعلم حتى الآن. ولم يكد باب المسائل يطبع حتى قرأنا في العدد الاخير من السينتفك اميركان

ان المستر مكسول هولـــ شاهد تغيراً في اشراق تيتون استدلَّ منهُ على انهُ يدور على محورهِ في ٧ ساعات و ٥٠ دقيقة و ٤ ثوانٍ

قتلى الصدمة في الحرب

اشاعت صحف اوربا كلها ان كثيرين من الجنود يقتلون في ساحات الحرب بتأثير الصدمة والارتجاج اي بانفجار القنابل على مقربة منهم دون ان تصيبهم بجرح او بخدش. وقد علل العلماء ذلك بان الهواء والحامض الكربونيك اللذين في الدم يغليان بشكل فقاقيع تدفع الى الشرايين الصغرى فتوقف الدورة الدموية. وقد اشرنا الى ذلك في عدد اغسطس الماضي من المقتطف. ولكن الدكتور هلداين الذي انتدبتهُ الحكومة الانكليزية في الربيع الماضي لتحقيق فعل الغازات السامة التي كان الالمان اول من استعملها في الحرب كتب مقالة في مجلة ناتشر الانكليزية ابان فيها بالدليل الكافي ان كل ما شاع من هذا القبيل غير صحيح. وانهُ لا الغازات السامة ولا غيرها من الاسباب المعروفة تقتل الجنود حالاً في ميادين القتال من غير ان يصابوا بضرر آلي. نعم ان انفجار القنابل الضخمة يولد موجة هوائية تكفي لاسقاط الجنود الى الارض فيصابون بجروح قد تميتهم ولكن ظهر من البحث ان معظم الذين يقتلون في مثل هذه الاحوال يصابون بشظية قنبلة او بحجر اثارهُ انفجارها

شجرة العائلة

اعتاد الناس ان يحفظوا سلسلة انسابهم ويوصلوها الى اجداد واسلاف كانوا اربمة طيبة وربما كانوا خير خلف لشر سلف او « نعم الجدود ولكن بئس من ولدوا » كما قال الشاعر. وكثيرون منهم يرسمون شجرات يبينون فيها تفرع نسبهم من اول جدٍّ لم يعرف ويكون جذع الشجرة الى آخر فرع من فروعها

على ان الناس لم يسعموا بشجرات للعائلات ترسم لا لبيان نسب ماضٍ بل للارشاد في المستقبل. وهذه الشجرات يرسمها مكتب اميركي لكل من يهمهُ امر عائلتهِ المستقبل بشرط ان يجيب على ستين مسئلة تلقى عليهِ. وقد اصدر هذا المكتب نشرة في هذا الموضوع قال فيها ان درس هذه المسئلة مهم للفرد لانهُ يبيت القدر على تسديد خطواتهِ اذا عرف ما لهُ وما عليهِ من الوجهة الوراثية. ومهم للمجتمع اذ يستطيع معاملة العضو المهمل فيهِ معاملة موسومة بالعقل والعطف والفاعلية اذا عرف ماضي ذلك العضو. ومهم من حيث اسناد الاعمال الى العالـــ ووضع كل شيء في محلهِ ليقوم كل رجل في اصلح محلٍّ لهُ. ومهم من

حيث التربية اذ لا غنى فيها من قدْر فطرة كل فرد . وهم من حيث الزواج اذ يقسم الناس بهِ ازواجاً متلائمة ويتبذ كل زواج يكون اختلاف الزوجين فيهِ واضح الظهور

وتقول مجلة تاتشر التي نقلنا عنها هذا الخبر ان المكتب المشار اليهِ يسأل عن كل صفة وحركة وسكنة ومزية مما يختص بالفرد حتى ليعد ذكر خاصة لا يسأل عنها . وربما دب الى موضع الاسرار فلا يقف عندهُ بل يطلب الولوج ليكون على هدًى في بيانهِ . ويهدئ بال المسئول بقولهِ ان ما يطلع عليهِ من احوالهِ الشخصية يبقى سرًّا مكتومًا عندهُ لن يبوح بهِ . ومن رأي المجلة المذكورة « ان الشجرة العلمية امر يستحق البحث فيهِ وعمل المكتب خطوة مفيدة في سبيل تربية الرأي العام وفتح مجال البحث امام النقّاد ولكن رسم شجرة عملية للعائلة في المستقبل يستلزم حساب الخصائص الموروثة وغير الموروثة معًا »

الحرب والطيور

ذكرت احدى الصحف العلمية شيئًا عن تأثير الحرب الحاضرة في طيور البلجيك وشمال فرنسا فقالت ان اسراب طائر السنونو عادت الى عشاشها في المنازل التي تركتها عامرة فصيرتها الحرب رسومًا بالية فلما لم تجدها اتخذت بدلاً منها الاكواخ التي اقامها رجال العسكرية مكانها لاغراضهم . وفي هذا اعظم دليل على تشبث هذا الطائر بوطنهِ القديم

وقالت ايضًا ان الطيور التي تأوي الى الاشجار بين الصفين المتحاربين طالما انذرت جنود الحلفاء الناشئين باطلاق الالمان للغازات الخانقة اذ كانت تطير في جهتهم هاربة من الغازات وهي تصفق وتصيح كأنها تستغيث

المغنطيسية الارضية

انشأ معهد كارنجي في وشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية فرعًا لهُ سماهُ فرع المغنطيسية الارضية وعهد اليهِ منذ تأسيسهِ في اوائل سنة ١٩٠٤ ان يمسح سطح الكرة الارضية كلهُ ويعين اتجاه الابرة المغنطيسية فيها كلها . وقد قارب عملهُ التمام وسينتهي منهُ في آخر السنة القادمة اي بعد انقضاء ١٢ سنة عليهِ

ويؤخذ من التفاصيل الاخيرة انهُ اذا جاء آخر سنة ١٩١٦ يكون الوفد الذي انتدب لهذا العمل قد اتمّ عملهُ ما بين الدرجة ٧٠ من العرض الشمالي والدرجة ٦٥ من العرض الجنوبي اي الارض كلها ما عدا الاصقاع القطبية . وقد قطعت سفنهُ بين سنة ١٩٠٥ وآخر سنة ١٩١٣ نحو ١٦٠ الف ميل ووقفت على الاحوال المغنطيسية فيها . واجتازت بشاتهُ ٨٠٠ الف ميل على

اليابسة واقامت ٢٥٠٠ محطة بين الواحدة والتي تليها ٧٥ ميلاً . فتكون قد قطعت كلها نحو مليون ميل او ما يساوي اربعين ضعف محيط الارض

وبلغ عدد البعثات البرية ٣٨ منها ٤ ارسلت الى الاتجاه القطبية . ودخلت تلك البعثات ١٠٣ بلاد . ونشرت في خلال عملها ١٢٥ مقالة ومذكرة في فروع العمل المختلفة . ومن البلاد التي اجتازتها بلاد ساحل افريقية الغربي . وقطعت الصحراء الكبرى من الجزائر الى لاغوس بطريق تمبكتو . وقارة استراليا من الجنوب الى الشمال . وقارة اميركا الجنوبية طولاً وعرضاً

ثروة الولايات المتحدة

تقدَّر ثروة الولايات المتحدة بثلاثين الف مليون جنيه (٣٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه) فمتوسط ثروة النفس من اهاليها نحو ٣٠٠ جنيه واذا قدرنا ثروة القطر المصري بستمائة مليون جنيه وفي ذلك مبالغة كبيرة فمتوسط ثروة النفس هنا خمسون جنيهاً اي سدس ثروة النفس في اميركا

واكثر ثروة الولايات المتحدة في يد الشركات فان فيها اكثر من ثلثمائة الف شركة رأس مالها ٦٤ الف مليون ريال او نحو ١٣٠٠٠ مليون جنيه وعندها اسهم وسندات قيمتها ٣٧ الف مليون ريال اي ٧٤٠٠ مليون جنيه فكأن الشركات تملك اكثر من ثلثي ثروة البلاد . ولكن المرجح ان الشركات تبالغ في قيمة ما تمتلكهُ ومع ذلك يبقى جانب كبير من ثروة البلاد في يدها وهي تعبر عنهُ باسهمها وسنداتها . ويستطيع كل احد في اقصى التصور ان يمتلك ما شاء من ثروة اميركا بابتياعهِ من اسهم شركاتها كشركات سكك الحديد وشركات المعامل وشركات المتاجر وشركات المناجم وما اشبه

وقد صارت المعاملة بالوف الجنيهات وعشرات الالوف ومئات الالوف من الامور العادية في تلك البلاد . يحكى ان احد اصحاب المعامل احتاج الى النقود لتوسيع معملهِ فجاء مدينة نيويورك هو وصهرهُ زوج ابنتهِ وعرض الامر على المستر بيرنت مورغان فقال لهُ مورغان اننا نسلفك حينما ترى نفسك محتاجاً . فذهب راضياً وبعد بضعة اشهر ارسل صهرهُ الى نيويورك ليذكر المستر مورغان بوعدهِ ويطلب منهُ خمسين الف جنيه ففكر مورغان بضع دقائق ثم قال لهُ نعم وانا على وعدي فظن الشاب ان استلاف هذا المبلغ الطائل يقتضي معاملات كثيرة فقال لمورغان ما هي المعاملات المطلوبة فقال مورغان اكتبوا علينا فقط

خمسون الف جنيه استدانها صاحب معمل في بضع دقائق وكل ما اقتضتهُ من المعاملات ان يكتب نحو يلاً بالمبلغ على محل مورغان ويقدمهُ الى اي بنك اراد فيدفع

اليه . ومثل هذه السهولة في المعاملات ترقي الصناعة والتجارة

الراديوم في ماء البحر

لما ظهرت فوائد الراديوم الكثيرة وكان نادر الوجود نقب كثيرون من العلماء عنهُ في صخور الارض واتربتها وجداولها وانهرها فلم يروِ ذلك التنقيب لهم غليلاً . فاستجار بعضهم بالبحر لعلهُ ينقع لهم غلة لم ينقعها البر . واشهر المنقبين عنهُ في البحر اربعة احدهم العالم جولي الاميركي جاء ببضعة نماذج من الاوقيانوسات والبحور وحللها فوجد الراديوم فيها كثيراً ولكن عالمين آخرين هما ايف وسترلي فتشاعنهُ في مياه الاتلنتيكي فلم يجدا فيها كثيراً منهُ . وقام اخيراً الاستاذ لويد من اساتذة جامعة الاباما الاميركية ينقب عنهُ في مياه خليج المكسيك فوجد اثرهُ فيها ضئيلاً جداً حتى لو استخرج كل ما في الاقيانوس الاتلنتيكي منهُ لما زاد على ١٤٠٠ طن

نجم مفقود

في صورة السرطان نجم مزدوج اكتشفهُ هرشل سنة ١٨٢٠ . واليوم قام فلكي فرنسوي يقول ان الشقيق الاصغر من النجم المزدوج اختفى فعاد لا يراهُ بعد ان كان يراهُ جليًّا بتلسكوب مرصد مرسيليا وقطر عدسيتهِ ٣١٫٥ البوصة . وهذا الشقيق المفقود نجم من القدر الحادي عشر او الثاني عشر والبعد بينهُ وبين شقيقهِ الاكبر وهو اكبر نجم في السرطان نحو ١١ ثانية . وقد استعان هذا الفلكي باخوانهِ في المراصد الكبرى طالباً مؤازرتهم عساهم ان يردوا ذلك المفقود

التلغراف اللاسلكي والاحياء

شاع بعد كثرة استعمال التلغراف اللاسلكي ان امواجهُ الاثيرية تضرّ بالناس وغيرهم من الاحياء حتى اقترح بعضهم سنّ قوانين لصيانة الناس من ضررهِ . ولكن خطر لاحد العلماء الاميركيين ان يستفتي اشهر علماء المانيا في الامر فكانت خلاصة اجوبتهم ان تلك الامواج لا تؤثر اقل تأثير في الاحياء ولا في الطقس عامة وان يكن بعض المجاري الكهربائية يزيد وقوع الامطار

الكهربائية في المطبخ

تستخدم الكهربائية في مطبخ احدى مدارس اميركا العسكرية لادارة الآلات التي تقشّر البطاطس وتصنع الدندرمه وتقرم اللحم وتغسل الصحون وتعقم اللبن وتقطع الثلج وتسنّ السكاكين . كذلك تستعمل لادارة آلات الخياطة وكيّ الثياب ويقال انهم يكوونها بسرعة الف قطعة في الساعة . ولتجن دقيق الخبز والحلوى

الزجاج في المانيا

ان ندرة اللستك او الكاوتشوك في المانيا بسبب الحصر البحري حملت الحكومة الالمانية على اصدار امر غريب وكلت تنفيذهُ الى تلاميذ المدارس بوجه خاص . ذلك ان كل معلم مدرسة اوصى تلاميذ مدرستهِ بان يفتشوا في طريقهم عن قطع الزجاج واجزاء المعادن الحادة ويلتقطوها تفادياً من جرح اطارات الموطرات المصنوعة من اللستك . وقد بسط المعلمون لتلامذهم اهمية الموطرات في الحرب واوضحوها بانم بيان فلم يمض الاَّ القليل حتى باتت طرق المانيا وشوارعها خالية من كل شيء حاد يخشى منهُ على الاطارات

واصدرت امراً آخر مفادهُ ان كل من يلقي زجاجاً على قارعة الطريق يعاقب بالتوبيخ الشديد فاذا عاد الى فعلتهِ غرّم غرامة مالية

النجم سهيل

قدر احد الفلكيين ان النجم سهيلاً اسطع نوراً من شمسنا بسع وار بعين الف مرة . وان قطرهُ ١٣٤ ضعف قطرها وحجمهُ ٢٤٢٠٠٠٠٠ ضعف حجمها . وبعدهُ عنا ٤٨٩ سنة نورية (١)

(١) السنة النورية هي المسافة التي يقطعها النور في سنة من الزمان

الجامعات الالمانية والحرب

يؤخذ من بيان المالي ان ٨٤ في المئة من طلبة جامعة كونجسبرج البروسية انتظموا في سلك الجنود . و٦٠ في المئة من طلبة جامعة هيدلبرج . و٥٦ في المئة من جامعة مونيخ . و٥٤ من جامعة برلين . و١١ من جامعة فرنكفورت

وقد بلغ عدد الاساتذة والطلبة الذين قتلوا حتى آخر مايو الماضي ١٩١١ منهم ٢٦٦ من جامعة دانتسك وحدها

الموطرات في الجيش الانكليزي

ظهر من بعض الاحصاءات ان في الجيش الانكليزي المحارب في فرنسا ٣٠ الف موطر لنقل الذخيرة والمؤونة . وهذا العدد لا يشمل الموطرات المدرعة المعدة للقتال وغيرها مما يستعمل لنقل الجرحى والمرضى والمعدات الطبية المختلفة

جوائز نوبل

اعطيت جائزة نوبل على المباحث الطبية لسنة ١٩١٤ للدكتور روبرت بارافي استاذ امراض الاذن في جامعة فينا . وذلك جزاء كتاب نشرهُ في ادواء دهليز الاذن وادويتها وقدر هذه الجائزة ثمانية آلاف جنيه اما جائزة المباحث الطبية عن سنة ١٩١٥ الجارية فاجلت الى السنة القادمة

فهرس الجزء السادس من المجلد السابع والاربعين

صفحة

٥٢١ الخمر والنبيذ
٥٢٤ اللحم وما فيه من الغذاء (مصوّرة)
٥٢٩ الحرب في الخنادق
٥٣٦ كيف ندفع اعداءنا عنّا . للاستاذ هرس الاميركي
٥٤٢ صنفان من التربية . للمستر ادموند دومز
٥٥١ عرب مرمى مطروح (مصوّرة)
٥٥٦ الاشباح البعيدة في الحروب
٥٥٨ سبيل النجاح . خطبة الاستاذ ارثر شستر رئيس مجمع نقدم العلوم البريطاني
٥٦٤ مصر من تسعين سنة . لديمتري افندي نقولا
٥٦٩ البول السكري وعلاجه
٥٧١ الترجمة . لمحمود افندي مصطفى الدمياطي

---

٥٧٦ باب الصناعة * صناعة المانيا وتجارتها . محاربة اللصوص بالكهربائية (مصوّرة)
٥٨٣ باب تدبير المنزل * ابدع كائن (مصوّرة) . السم في الدسم . قواعد للملاقة . الاقتصاد في النفقات . فائدة الصوم
٥٨٧ باب المراسلة والمناظرة * الفصاحة والبلاغة . كذب المنجمين
٥٩٠ باب الزراعة * استغلال الارض . موسم القطن المصري . مزرعة القطن . زراعة الفول . زراعة القمح . زراعة الكتان
٥٩٧ باب المسائل * وفيه ٢١ مسئلة
٦١٠ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٦ نبذة