المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثامن والاربعين

١ ابريل (نيسان) سنة ١٩١٦ — الموافق ٢٨ جمادى الاولى سنة ١٣٣٤

الحياة والمادة في حرب (١)

وهي خطبة الفيلسوف الفرنسوي هنري برغسن Henri Bergson رئيس اكاديمية العلوم الادبية والسياسية بباريس تلاها في اجتماعها السنوي في ١٢ دسمبر ١٩١٤

قيل ان الفلسفة تقول للمرء "Comprendre et ne pas s'indigner" اي « تبصَّر ولا تغتظ » اما انا فاخالفها في ذلك واذا رأيت الجرائم تُرتكب وخُيِّرت فيها افعل فاني افضل ان اطلق لغيظي العنان ولا اتبصَّر . ومع ذلك فلسنا مخيَّرين بل نحن مدفوعون الغيظ لان بعض ضروبه اذا تبصَّر المرء في مرماها زادت قوةً وتجدَّدت سورتها . وغيظنا من هذا النوع فاننا اذا امعنا النظر في مرامي هذه الحرب زدنا حنقاً من شنيعها . ولا اسهل من اثبات ذلك كما سيجيء

عكفت المانيا على الشعر والفلسفة منذ زمن طويل مدَّعيةً انها خُلقت للفكر والخيال ولا تهمها حقائق الاشياء . ثم ان ادارتها كانت مخلَّة وانها كانت مقسومة ممالك متناظرة متخاذلة حتى خيف من انتشار الفوضى فيها بعض الاحيان انتشاراً لا قامع له . ولكن الناقد البصير كان يرى تحت هذا الاختلال الظاهر شجرة الحياة التي تكون دائمًا في اولها غضة كثيرة الفروع ثم تُشذَّب وتُهذَّب حتى تصير في الشكل الذي يراد بقاؤها فيه . فكان من المنتظر ان تتولَّد من مجالسها البلدية ادارة حسنة تضمن النظام ولا تنفي الحرية وان ينشأ من اتحاد ممالكها المتحالفة ما يسمَّى باتفاق المتحالفات الذي هو اكبر مميز للاجسام الحيَّة . ولكن هذا

(١) هو هنري لويس برغسن استاذ الفلسفة في كلية فرنسا واحد اعضاء الانستيتو ولد سنة ١٨٥٩ ولعله اشهر تلامذة فرنسا الآن وله من المؤلفات المشهورة كتاب الزمن والارادة الحرة وكتاب المادة والذاكرة وكتاب التطور المبدع

الامر لا يتم في يوم او يومين بل لا بدَّ لهُ من زمن كافٍ كما هي الحال في سائر الاحياء اذا اريد ان تعمل كل ما هو مقدور لها من الاعمال

لما كانت المانيا جارية في تكوين وحدتها كمجموع حي كان فيها او فيما يليها الناس شأنهم تحويل كل شيء الى صورة صناعية . وهذا كان شأن مملكة بروسيا في تكوُّنها فانها تكوَّنت بضم بعض الولايات المأخوذة بالغلب او بالكسب ضمًّا صناعيًّا كأنها قطع ثوب خيط بعضها ببعض فكانت ادارتها صناعية آليَّة وجرت في اعمالها مجرى الآلات في دقتها والتظامها . ومثلها صار جيشها الذي كان مطمح انظار ملوكها من آل هوهنزلرن . ومما لا ريب فيهِ ان الناظر الى بروسيا يرى في اعمال اهلها وتصرفاتهم من التدقيق والسير على خطط معلومة محدودة ما يدلُّ على انهم آلات صماء متحركة وذلك من اشارات ملوكهم الى خطوات جنودهم إما لانهم تمرَّنوا على الطاعة العمياء قرونًا عديدة او لان محبة الغلب والنهب المغروسة فيهم استولت على حياة الامَّة وحوَّلت انظارها ومطالبها الى ما هو مادي محض

وجاء يوم وقفت فيهِ المانيا بين امرين لتختار واحداً منهما إما الوحدة الصناعية الميكانيكية التي فُرضت عليها فرضًا من الخارج واما الوحدة الحيوية الطبيعيَّة التي تولِّدها الحياة من الداخل . وكان عليها ان تختار لكل حالة من هاتين الحالتين الادارة التي تناسبها إما الادارة الصناعية المقيِّدة بما فيها من الانتظام التام ولو كانت خالية من التجدُّد الحيوي مثل كل نظام صناعي وإما الادارة الطبيعيَّة الحرة التي ينشئها الناس الاحرار اذا اتَّفقوا بمقتضى ارادتهم من غير اكراه . فايُّهما اختارت ؟

كان في المانيا حينئذٍ رجل تجسَّمت فيهِ روح بروسيا . رجل نابغة ولا شك ولكنهُ نابغة في الشر لانهُ كان بلا ضمير ولا ايمان ولا محبة . ازال النما من ميلهِ لثلاثٍ تفسد عليهِ الغرض الذي كان يسعى اليهِ . ثم قال لنفسهِ انا عازمون ان نجعل المانيا تقتنع مع بروسيا بكل ما تتمناهُ ونطمع فيهِ فاذا تردَّدت عن اجابة طلبنا لان شعبها لم يشأ ان يعمل بما تقول باختيارهِ فاني اعرف كيف اضطرهُ لذلك ازجُّ بهِ في حرب عوان في منازلة صدولنا كلنا عدو خدعناهُ وتربصنا بهِ نوائب الدهر وسنأخذهُ على غرَّة وحينما ينفخ في بوق الظفر اقوم واجعل المانيا تُوالي على نفسها وهي سكرى بخمرتهِ ان لا تفسد الحسام حتى تنال كل اطايب الارض

قال وفعل . رأت المانيا على نفسها ان تفعل بقولهِ . ثم اوجب عليها ان لا تخلع سلاحها عنها لكي لا تنكث بعهدها . ومن اقوالهِ التي رواها عنهُ اخصاؤهُ قولهُ « اننا لم نأخذ من النما شيئًا بعد معركة سادوى لكي نستطيع ان نصالحها يومًا ما » وعليهِ فقد اخذ من فرنسا

الالزاس وجانباً من اللورين لكي لا يبقى مجال للصلح بينها وبين المانيا قاصداً ان لا يبرح من بال الالمان انهم في خطر دائم من الحرب فيجب عليهم ان يغوصوا في سلاحهم ولا يخلعوهُ ابداً اي يجب على المانيا ان تعضد بروسيا في مقاصدها الحربية وفي التأهب الدائم للحرب بدلاً من ان يكون انضمامها اليها واسطة لتقويتها واستغنائها عن الحرب

نعم انضمت المانيا الى بروسيا فتألفت من ذلك قوة حربيَّة زادت منعةً سنة بعد سنة لكنها تخطت الحدود التي قدرها لها بسمارك وحدث في امرها ما حدث في امر الساحر الذي يقال انهُ استحضر جنيَّة وعزَّم عليها حتى تأتيهُ بدلو ماء تفرغهُ في بيتهِ وهو لا يعرف كيف يصرفها فظلت تجلب الماء وتفرغهُ حتى اغرقتهُ

نظَّم ملوك بروسيا جنودهم ومرَّنوها واعتنوا بها حتى صارت عنوان الكمال في حسن نظامها وتدريبها وغرَّضهم من ذلك ان يجعلوها آلة لنيل مآربهم وهو اجتياح ما يتملكهُ جيرانهم من الاراضي لان الناس قلما كانوا يملكون شيئاً آخر فكانت ثروة الانسان تقدر بما يتملكهُ من الارض . ولكن لما جاء القرن التاسع عشر واستخدم الناس العلوم الطبيعيَّة لمنافعهم المادية فازدهت الصناعة واتسعت التجارة صار للثروة وجوه اخرى . ثم لما وضعت الحرب اوزارها سنة ١٨٧٠ رأت المانيا وهي طامحة بنظرها الى امتلاك خيرات العالم ان لا بدَّ لها من ان تصير صناعية تجارية وهذا لا يستلزم ان تغيِّر اساليبها من حيث التدقيق والتنظيم والاستطلاع بل يدعوها لان تزيد اهتماماً بها وتضيف اليها الفطرسة والجاسوسية اللتين هما دعامة قوتها الحربية . فتتأهب بالصناعة والتجارة وقوتهما لا تقلُّ عن قوة جيشها وتغزو بهِ وبهما ممالك الارض

ومن ثمَّ جعل جيشها وصناعتها يسيران جنباً لجنب متعاضدين الجيش الذي تجسَّم فيهِ حب الفتح والظفر ومعهُ البوارج الحربية المكمِّلة لهُ . والصناعة التي جاءت منقادة الى حب الفتح . نمت الصناعة الالمانية واينعت من كل الوجوه ولكنها لم تنحرف عن غايتها الحربية . فأنشئت معامل كبيرة لم يرَ العالم لها مثيلاً تمخَّت الوفاً من العمَّال وعملهم سبك المدافع والى جانبهم عمَّال آخرون انجلوا كل اختراع اخترعهُ ذكاء الامم المجاورة وحولوهُ عن غايتهِ النافعة وجعلوهُ آلة للحرب والدمار . فزاد الجيش والاسطول قوةً ومنعةً بزيادة الثروة الناتجة من نمو الصناعة والتجارة ناوين الثروة ما انفقتهُ عليها بان وقفا طوع امرها وجعلا يفتحان السبل والاسواق للصناعة والتجارة . ولكن هذا المجموع الكبير المركَّب من الصناعة والتجارة والجيش والاسطول الذي سار سيراً حثيثاً بضغط ملوك بروسيا عليهِ وضغط بروسيا على المانيا فزادت

سرعتهُ بالاستمرار كان لا بدَّ لهُ من ان ينحرف عن جادتهِ لشدَّة سرعتهِ فيخرج عن كل قيد و يتدهور الى الهلاك

ان الرغبة في الفتح والظفر لا تشبَّع ولكنها تضطر ان تقف عند حد ما اذا اقتصر صاحبها على تملُّك بلاد جيرانهِ . فلما رغب ملوك بروسيا في توسيع ملكهم اضطروا ان يجاربوا جيرانهم حروباً متوالية ولكن الواحد منهم لم يستطع ان يغتصب في الحرب الواحدة اكثر من ولاية او ولايتين لقلة ذات يدهِ ولكن لما اتسعت القوة لم يعد للرغبة في الفتح حد تقف عندهُ فاجتمعت المطامع التي كانت تظهر آونة بعد اخرى لان الاحوال لم تسع ظهورها في وقت واحد — اجتمعت معاً على غرض غير محدود كما انها هي غير محدودة . فحيثما وُجدت مواد للصناعة ومرافئ لاصلاح السفن وامتيازات لذوي الاموال واسواق للبضائع التجارية فهناك ادَّعت المانيا ان لها حقوقاً مقررة . والواقع ان السياسة التي افادت بروسيا رأت الى ارتقائها انتقلت دفعةً واحدة من التقدير والتدقيق الى التضخُّم والتهور . فان بسمارك الذي قادهُ عقلهُ الى وضع القيود لمطامعهِ كان خصماً للاستعمار وقد قال ان كل مصالح الشرق لا تساوي عظام جندي من الحرس البومراني . ولكن المانيا سارت على الخطة الاولى التي اختطها لها ثم اندفعت فيها لا تلوي على شيء ضاربة شرقاً وغرباً حيث لا تجد مقاومة كبيرة قاصدة ممالك الشرق ومملكة البحار فاثارت بفعلها هذا الحرب على الامم التي تمكَّن بسمارك من محالفتها او مصادقتها ووضعت نصب عينيها سيادة المسكونة كلها

ولم يكن عند المانيا وازع ادبي يضع حداً لمطامعها فلما سكرت بخمرة الظفر وبما وصلتْ اليهِ من المجد والسؤدد يظفرها وبما جنتهُ علومها وفنونها من هذا الظفر رأت من النجاح المادي ما لم تعرفهُ من قبل ولا حلمت بهِ ولا خطر على بالها فقالت « ان كانت القوة قد انتجت هذه النتائج وانالتني الثروة والعزة ففيها سرٌّ خفي وجوهر روحاني . وان القوة الوحشية وما يتبعها من الحيل والاخاديع اذا امتزجت بمهارة كافية للتغلُّب على العالم فهي منحة من الله ووحي الهي منهُ . والشعب الذي اعطي هذه القوة هو شعب الله المختار وغيرهُ من الشعوب عبيد لهُ فلا يحرَّم عليهِ شيء يأول الى تعزيز سلطتهِ . لا يقولنَّ احدٌ ان الحق لا يُنضَّم فما الحق الاَّ ما يتَّفق الناس عليهِ والاتفاق لا يكون الاَّ حسب مشيئة الغالب اي حسب ما تدعمُ قوتهُ . فالقوة والحق سيَّان فاذا شاءت القوة ان تسير في خطة جديدة صار الحق القديم في لحبركان وصار الاتفاق السابق قصاصة ورق » . ولما رأت المانيا ما ادهشها من فوز قوتها الوحشيَّة وما ترتب على فوزها من النجاح المادي حركت دهشتها هذه الوقا من العوامل

النفسيَّة تجاهتها متسارعة من كل صوب عوامل وآمال كانت في نفوس شعرائها وفلاسفتها — في نفس كل من يستطيع ان يقنعها بصحة ما صممت عليهِ ولو خداعاً فصارت اغراض المانيا مذهباً فلسفيًّا نادى بهِ الاساتذة في المدارس والجامعات فانطبعت بهِ الامة وما اسهل ما انطبعت بعد ان أُلفت الانقياد الاعمى . ولم يكن لها غرض اسمى منهُ تقاوم بهِ اغراض اهل الحل والربط

ولقد قال كثيرون ان سياسة المانيا مبنيَّة على هذا المذهب وعندي انها فلسفة تحوَّل الطمع الاشعبي والارادة التي اعمتها الخيلاء الى ما تزعمهُ اغراضاً سامية . وهذا المذهب نتيجة لا سبب . وسيأتي وقت حينما ترى المانيا ما اصابها بسببهِ من الحطة الادبيَّة فتقول معتذرةً انها افرطت في ثقتها ببعض التعاليم النظرية وان الخطأ في الحكم ليس جريمة . فيقال لها حينئذٍ ان فلسفتها لم تكن سوى طريقة للتعبير بالفاظ فلسفيَّة عن توحشها وجشعها وقبائحها . وهذا شأن اكثر الناس فان ما يعدُّونهُ مذهباً لم إنْ هو الاَّ اساليب يعبِّرون بها عن احوالهم واعمالهم . فانهُ لما صارت المانيا دولة الغزو والنهب استشهدت على صحة عملها بالفيلسوف هيجل كما تستشهد على محبتها للجمال الادبي بالفيلسوف كانت وعلى رقة قلبها بجاكوبي وشوبنهور . واذا كان لها ميل آخر ولم تجد بين فلاسفتها من تستشهد بهِ وتستند اليهِ استشهدت بفيلسوف اجنبي . فانها لما ارادت ان تقنع نفسها بان مستقبل الامم مقدور لم استشهدت بكاتب فرنسوي وعدَّتهُ بين المشاهير ولو كنا نحن لا نسلم لهُ بهذه الشهرة وهو غوبينو

ولكن متى صار الطمع القبيح مذهباً سهل عليهِ كل صعب واستُحِلَّ فيهِ كل امر . فان الشعب الالماني ادَّعى انهُ شعب الله المختار الذي يحقُّ لهُ وحدهُ ان يعيش كما يشاء واذا سمح لغيرهِ ان يعيش معهُ فذلك كرم اخلاق منهُ . وهذا السماح هو السلم . واذا ثارت الحرب حقَّ لالمانيا ان تستأصل اعداءها ولا تكتفي بقتل الجنود الذين يحاربونها بل تلحق بهم النساء والعجائز والاطفال وتنهب وتحرق ويكون غرضها الذي تسعى اليهِ ان تخرب البلاد وتفني العباد . هذه هي النتيجة اللازمة عن مذهبها . ولنأتِ الآن الى غرضها والاساس الذي تبني عليهِ

لما كانت الحرب وسيلة للفصل في الخصومات بين الدول كانت محصورة في جنود الدولتين المتحاربتين ثم جعل الناس يبطلون ما لا داعي لهُ ولا فائدة منهُ من الاضرار والتخريب وقضوا ان لا ينالوا غير المحاربين باذًى ونظموا قوانين للحرب جروا عليها . الاَّ ان الجيش الالماني لم ترضهِ هذه القوانين لان غايتهُ الغلبة باية واسطة كانت . ثم لما صارت جنود بروسيا

جنود المانيا الصناعية لم تعد المانيا تكتفي بحشد شوكة عدوها الحربية بل طلبت ايضاً ان تستولي على صناعته وتجارته وثروته ومصادرها وقالت ان لا بدَّ لها من ان تخرب معامله حتى تزول مناظرته لها وان تنهب مدنهُ وتحرقها حتى يفتقر وتغتني هي بفقره . ويجب ان تكون الحرب قصيرة المدة لكي لا تخسر كثيراً ولان قوتها الحربية ينقصها الشعور بانها على حق وان الحق فوق القوة وهو يقوي اصحابهُ ويجدد قواهم . ولما كانت قوتها الادبية محصورة في الافتخار الناتج من قوتها المادية فهي عرضة لتقلبات الدهر كالقوة المادية فاذا نفدت قوتها المادية نفدت معها قوتها الادبية فلا يحسن ان يبقى سبيل لنفاد هذه القوة بل يجب على الآلة المادية ان تضرب ضربةً قاضية دفعةً واحدة وذلك بارعاب السكان وشل اعصاب الامة المعادية . وللوصول الى هذه الغاية ينبغي ان لا يترك شيء يقف في سبيل هذه الآلة ومن ثمَّ قرَّ القرار على ارتكاب كل انواع الفظائع ونظم ذلك تنظيماً متقناً كما نظم الجيش

هذا تحليل ما نراهُ امام عيوننا حتى صرنا نسمع قولهم بربرية علميَّة وبربرية منظمة وبربرية بُنيت على قواعد العمران . ويطرق مسامعنا في كل ما تقدم من تاريخ هذا النظام نغمة الاعتماد على القوة الحربية والمعامل الصناعية والآداب المادية

متى مرَّت السنون ولم يبقَ مما نراهُ الآن الاَّ صورة مجملة فالفيلسوف الناظر الى تاريخنا قد يقول ان القرن التاسع عشر استخدم العلم لتوسيع نطاق الفنون الآلية فجهَّز الانسان في اقل من خمسين سنة بآلات وادوات تزيد على كل ما استعملَ مدة الوف من السنين السابقة فاستخدم هذه الآلات والادوات كأنها اعضاء جديدة طالت بها اعضاؤهُ وقويت فكبر جسمهُ بها من غير ان تكبر نفسهُ فوقع بينهما اختلاف كبير نتج عنهُ مشاكل كثيرة ادبيَّة واجتماعية وقومية حاولت اكثر الامم حلها وملءَ الفراغ الذي في جسم السياسة بتوسيع نطاق الحرية والاخاء والعدل . وبينما كان الناس يسعون هذا المسعى الروحي الحميد قامت قوى الجحيم وكادت لهم مكيدة جهنمية لانها جعلت الوسائل الميكانيكية التي اعدَّها العلم لخدمة الانسان تمتلك الناس حتى تصير طبيعتهم مادية مثلها . فكيف يصير العالم اذا تسلَّط هذا النظام المادي على نوع الانسان وجعل الناسَ آلات جامدة متجانسة بدلاً من تدرُّجهم في الارتقاء الحيوي الذي لتفق فيهِ المتخالفات وتعمل معاً لغرض واحد . وكيف يصير الناس متى انقادوا انقياداً اعمى لكل امر يؤمرون بهِ من آلة صمَّاء تتحكَّم بعقولهم وضمائرهم وتفقدوا المقدرة على التمييز بين الخير والشر بفقدهم روح العدل . كيف يصيرون متى قامت القوة الوحشية مقام القوة الادبية . واي توحش يصل اليهِ الناس متى حدث كل ما تقدَّم وكلَّت النفوس حتى بطل شعورها .

وماذا يحدث اذا انكفأت قوى الناس الادبية وعادت القهقرى في الساعة التي كادت تصل فيها الى غايتها العظمى وقامت قوة شيطانية جعلت الروح مادية بدلاً من جعل المادة روحية هنا امة تحاول ذلك فان ملوك بروسيا سلّحوا بروسيا وبروسيا سلّحت المانيا وسار الجميع معاً في نظام آلي حربي توخّى المحالفة مع الصناعة والتجارة حتى اذا تمّت له كان منها قوة هائلة وحينئذٍ تصير اشارة من هذه القوة كافية لجرّ امم الارض كلها وجعلها تسير في خطة الالمان وتخضع لاوامرهم وهذا هو المراد بالحرب حينما اقرّت المانيا على اعلانها .

ولقد اقرّت المانيا على الحرب واعلنتها ولكن نتيجتها لم تأتِ كما قدّرت لان القوى الادبية التي اعتقدت انها تخضع للقوى المادية نهضت واثبتت انها هي الموجدة للقوى المادية حتى ان شعباً صغيراً حمله شرفه على مقاومة امبراطورية كبيرة . ولما اهين العدل نهضت امة اخرى لم تكن تُعنى بغير اسطولها وفي اقل زمن حمل السلاح مليون بل مليونان من رجالها . واعجب من ذلك ان امة ثالثة كان يُظَن انها منقسمة على نفسها انقساماً يوجب خرابها صار كل ابنائها اخوة في يوم واحد . ومن ثم لم يبقَ ريب في نتيجة هذه الحرب . فترى من الجهة الواحدة قوة ظاهرة سطحية ومن الجهة الاخرى قوة باطنة عميقة . الاولى آلة صماء اصطناعية لا تستطيع ان تصلح نفسها اذا تخرّبت والثانية حياة تتجدّد في كل لحظة . الاولى تزول بالاستعمال والثانية تبقى على الدوام

وسيقول الفيلسوف الناظر في تاريخنا ان تلك الآلة جرت على العمل زمناً طويلاً لا تكلّ ولا تمل ثم كلت ثم انكسرت . ثم انكسرت ولكنها سحقت الجم الغفير من ابنائنا سحقتهم وهم في ريعان الشباب وعنفوان القوة وسيطول بكاؤنا عليهم . ومن السنن المحتومة على الروح ان ترى المادة مقاومة لها وان الرزايا تصيب الاحياء

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى حتى يراق على جوانبهِ الدمُ

لكن الدم الذي اريق في هذه النوبة كان دماً زكيًّا والوجوه التي عُفرت بالتراب كانت عنوان الجمال . فانظر كيف ان القدر المحتوم جمع كل قوى الهلاك وهاجم بها الحياة لكي تكون المعركة نهائية فاصلة . فغُلب الموت ونجا نوع الانسان برزيئة مادية من السقوط الادبي الذي لو حلّ به لقضى عليهِ قضاء ابديًّا . فتهلل الناس في محنتهم ونضوا بنشيد الشكر لانهم نجوا من الخراب والاضمحلال

اثر الحروب

في الامم القديمة والحديثة

اسبانيا

ليست اسبانيا هذا الزمان هي نفسها اسبانيا سنة ١٤٩٣ التي خصّ بها البابا المعاصر لها نصف بحور الدنيا . فان اسبانيا القديمة نالت من زمان طويل باعباء التعصب الديني بعد ان امتدّ رواقها بحراً وبرّاً . اما الآن وقد زال عن اسبانيا الحديثة آخر اثر من آثار الاستعمار فانها آخذة في التجدد شيئاً فشيئاً بما تبدي من الهمة في السعي والاقتصاد في الرزق

قال فارس اسباني في زمانه « هذه تشطيلة تصنع الرجال ثم تنفقهم » . وقد علّق احد مشاهير الكتاب على هذه العبارة قوله « ان في هذه العبارة البديعة الهائلة خلاصة تاريخ اسبانيا » . وقال آخر « ان كلّ ما يقتل روح الرجولة وحب الحرب والاستقلال في الشبيبة الاسبانية قد حدث . فان الحرب وحدها اذا طالت واشتدت تكفي لترك جعبة الامة خاوية من نسلها القوي وان امة الحرب اليوم هي امة الاشغال غداً وقد دامت روح الحرب في اسبانيا ولازمها السعد في فتوحاتها الف سنة وزيفاً فلم يخضع الرومان بلاد ايبيريا الاّ بعد بذل مهج الرجال وانفاق بدرات الاموال وبقي الاسبان جنوداً اشداء حتى القرن السادس عشر . لكن حرب هولندا في القرن السابع عشر اضنتهم وفي اواسطه انهزم مشاة الاسبان في روكروي — وكانوا خيرة مشاة اوربا — امام الفرنسويين ومن ذلك الوقت آذن مجد اسبانيا الحربي بالزوال

ولا يعلم هل نال اسبانيا معظم الخسارة من تشتيت شمل رجالها الاقوياء في مستعمراتها الكثيرة او من حروبها الدائمة في اوربا او من اعمال مجلسها الديني المسمّى بديوان التفتيش . فان هذا الديوان افضى الى افناء العقول المستقلة والمستنيرة فيها وكان اشدّ وطأة على قومها من سائر دواوين التفتيش في البلاد الاخرى

على ان دوام السلام في اسبانيا وانقطاع اسباب الخسارة بزوال مستعمراتها اخذ يجدد حياة البلاد المالية وينعش روح الصناعة والتجارة كما هي الحال في فرنسا ولا بدّ ان يعقب ذلك ارتقاء طبيعي وادبي

المانيا

ربما نال المانيا ما نال فرنسا من حروب لويس الرابع عشر ونابليون الاول والثالث .

ولكن لما كان الكتّاب الالمان اقل صراحة وبياناً من الفرنسويين عند البحث في مطامعهم القومية لا نجد فيما كتبوا سوى القليل عمّا اصاب بلادهم من الخسارة في الحروب . وزد على هذا كلّهِ ان نظام المانيا الحديثة المؤلف من حكومة اشتراكية تحت اشراف عسكري افضى الى تصغير الفروق الظاهرة بين الشعوب التي تتألف منها فصار لكل فرد مكان يصعب عليهِ ان يهبط الى ما دونهُ او ان يصعد الى ما فوقهُ . ثم ان التعليم الالزامي العام فنيّاً كان ام عادياً يمكن كلّ فرد من افراد الامة من تحصيل معيشتهِ . ويطلب من الالماني ان يكون جندياً ويدفع الضرائب ويحفظ لسانهُ . وهي واجبات بسيطة لا تضطر صاحبها الى السعي والابتكار . والخدمة الالزامية في الجيش توجب على كلّ فرد الخضوع لرئيسهِ . فهو بين امرين فاما التسليم بحالة محتملة بعض الاحتمال واما العصيان وما يجرّهُ من الشقاء او الموت . وعندهم اشكال متعددة من التأمين ضدّ الفقر والبطالة والشيخوخة تقي الفرد شرّ الفاقة والاعواز . وان المصاعب التي يجدها العاميّ امامهُ اذا شاء دخول المدارس الجامعة ليصير من العلماء او المدارس الحربية للانتظام في سلك الضباط انما هي حاجز حصين يمنع امل الارتقاء الاّ عن ذوي المواهب . ولا يجتاز الحواجز التي بين طبقة وطبقة الاّ اهل النبوغ في العلم وتحصيل المال . فنظام مثل هذا يقلّل بلايا الفقر ومصائبهُ ولكنهُ يسدّ باب الابتكار في وجه الجمهور ويقيد الحرية الشخصية بنظام موضوع . فالذين يحسبون تسلّط المبادئ العسكرية اعادةً للعجلة يرون ان تجدّد تلك المبادئ في المانيا من اسوإ العواقب الناتجة عن التقدم العلمي الحديث

وقد افضى انتصار المانيا على فرنسا سنة ١٨٧١ الى تعزيز الروح الحربية في المانيا وجعل انتشار ذلك الروح يظهر بمظهر جزء جوهري من نموّ الامة في التجارة والصناعة . وهذا ما لا بدّ ان يؤدي الى كارثة طامة في النهاية سواء انتصرت المانيا في حربها مع الحلفاء ام لم تنتصر . واذا تدبرنا كل ما اصاب فرنسا والمانيا من نتائج الحرب السبعينية وجدنا ان سياسة الدم والحديد التي جرى عليها بسمرك وخلفاؤهُ اضرت المانيا اكثر ممّا اضرت فرنسا

الكنترا

طالما ترددت الشكوى في الكنترا قبل الحرب من انحطاط الامة الانكليزية . ولكنها شنشنة الصحف الانكليزية في اشهر الصيف اذ الاخبار قليلة . فقال الشاكون في شكواهم ان صغار المالكين آخذون في التناقص يوماً فيوماً . وان زوايا لندن ومنشستر ولفربول ممتلئة باصناف الكروب والوزايا من صغار أولاد يشغّلون ونساء يعملن باجور طفيفة واطفال

يموتون بالامراض وسوء التغذية وسكارى يترنحون وشيوخ يتضورون جوعاً . وان الطبقات العليا مؤلفة من اناس لا هم لهم الا اللهو والقصف وعندهم ان لعب الكريكت اعظم شأناً من الاحتفاظ بالامبراطورية

ولا ريب ان كثيراً من هذه الشكاوي من قبيل انتقاد الانسان لنفسه وهو من شروب السلبية عند اغنياء انكلترا الذين لا عمل لهم . وبعضها يرمي الى غرض سياسي هو تسوئة اعمال الوزارة القائمة . ولكن لا مشاحة في ان وراء ذلك كله شيئاً من الحقيقة . فان انكلترا اتت في القرن الماضي فعالاً عظيمة عاد كثير منها بالخير الدائم على العالمين . وقد نشرت افكارها وعدلت اعمالها وقوّت خلقها الى حد لم يستطعهُ احد غيرها . وضرب رجالها في انحاء الارض حيثما يستطيع الاحرار السكنى وشيدوا معاهد حرة تشدّها لحمة التعاون والتساهل ومدت رواق السلام وما يجمعهُ من النظام والادب في كل بلاد همجية ومزجتهُ بما يكفي من الحرية ليجعل ملكها دائماً . ومكنت ابناءها من المتاجرة مع الهمج والكسب منهم

فرب سائل يسأل وما الذي انفقتهُ انكلترا في هذا السبيل . فان جهداً عظيماً مثل هذا يفضي الى خسارة عظيمة في قوتها . فاقول ان هذه الخسارة لا تبدو لنا في انحطاط كفاءة ساستها وعلمائها بل في قلة عددهم وازدياد عدد الرجال الذين لا ينفعون الامبراطورية . وكثير من قوة انكلترا انتقل الى اميركا والى ملحقاتها التي تحكم نفسها والتي لا يصح ان تسمى فيما بعد مستعمرات . وهذه القوة نشرت التقاليد الانكليزية في بلدان صغيرة نشيطة سلمت من اعظم العيوب التي تصم انكلترا وهو عيب جعل الامتيازات بين الطبقات قانوناً معمولاً بهِ . ولكن الانكليزي الانكليزي حيثما حل فلا يصح لذلك ان يحسب ذهابهُ الى كندا واستراليا ونيوزيلندا وجنوب افريقية خسارة لانكلترا

اما الهند فليس امرها واضحاً بمثل هذا الوضوح ولطالما تساءل الناس عما صنعت انكلترا للهند . وعندي انها صنعت الشيء الكثير وعملها يزداد تحسناً بالاختبار ويرفع شأن البلاد على مرّ الايام . ولكن ما الذي صنعت الهند لانكلترا . هذا سؤال قلما خطر ببالي . واقول جواباً عنهُ ان الهند زادت ثروة الانكليز او الجزء الصغير منهم الذي يشتغل بالتجارة الاجنبية ولكن الرجال الذين اغنتهم الهند كبيت ساسون الذي يتاجر بالافيون ليسوا عادة ممن يشاطرون الامة ارباحهم تلك الامة التي تضرب عليها الضرائب لينتفي غيرها . وقد اعطت الهند عملاً لالوف من الشبان الانكليز ولكنها ضمت رفات الوف من رجالهم اهل المروءة والهمة العالية الذين كان فقدهم خسارة على بلادهم . قال لي ضابط انكليزي ذات يوم

« رأيت رجالاً يموتون في الهند موت الذباب ولو عاشوا لكانوا من بناة السلطنة ورافعي عمدها »

على ان الوسائل التي توسلت بها انكلترا لتوسيع سلطتها ليست كلها مما يستطيع الانكليزي الحرّ دفاعاً عنهُ . فان بعضها جرّ عليها سوء السمعة واتخذهُ اعداؤها حجة عليها . وقد سميت الحرب الحاضرة « بالانتقام من بيكونسفيلد » . والحق يقال انهُ لولا تلاعب بيكونسفيلد بالشؤون الامبراطورية في زمان كان فيهِ المجد غاية يلا التفات الى الوسائل المؤدية اليهِ لما خرجت من البلقان تلك الشرارة التي اضرمت النار في جوانب اوربا كلها

ان انكلترا غنية اذا نظرتَ اليها من فوق . ولكن ثروتها انحصرت في ايدٍ قليلة بالتقليد وتمييز نشة عن نشة قانوناً حتى باتت موارد انكلترا في قبضة الدوقات اصحاب الاطيان واللوردات اهل التجارة والمال . فان ربع سكان البلاد لا يملكون شيئاً وعشرهم في فقر مدقع على الدوام وشُلحق و يلات الحرب الحاضرة ومصائبها عشراً آخر بهم . قال فرنكلن « ليس بين الاعمال عمل تساوي ارباحهُ نفقة الاكراه عليهِ بقوة الجيوش » . ولكن ارباح عمل مثل هذا تعود على القلائل الذين لا يستحقونها . اما نفقتهُ دماً وذهباً فتقع على جمهور الامة

ان حكومات الارض تجازف في سبيل الاستعمار والتبسط ولكن الشركات التجارية والصناعية وغيرها هي التي تجني الربح . وهذا خطأ لا يغتفر . فان ما تنفقهُ الامة يجب ان يُعادَل بما تربحهُ . ولا يكفي ان نقدر خرجنا من جهة ودخلنا من الجهة الاخرى في حين ان الخرج يخرج من مال الامة والدخل يدخل جيوب افرادها . واعلم ان مال الامة الذي يحوّل الى جيوب الافراد انما هو الامتياز بعينهِ والامتياز نقيض العدل وعدو الديموقراطية وهو يخرق مبدأ المساواة امام القانون . قال الاستاذ آرثر طمسن « بعض الحروب لازم وبعضها قد يكون صواباً وربما كانت كذلك الآن ولكن هذا الرأي لا يغير هذه الحقيقة وهي ان كل حرب طويلة تشترك فيها الامة تضعف النسل لان صفة النسل تتوقف في كل حال على الرجال الذين يبقون بعد الحرب . ولا تموت الامم الاَّ من قلة الرجال . أليس عندنا دلائل تدلّ على زيادة الضعفاء . يقولون هنا (في انكلترا) اننا لا نستطيع تخفيف ما يوازي مثقال ذرة من قوتنا الحربية الوطنية اذ لا مناص لنا من الاحتفاظ بسيادتنا مهما كانت النفقة ما دمنا مضطرين الى اطعام تلك الملايين الكثيرة . ولكن أليس هذا القول سفسطة ؟ اوليس اشتغالنا بالامور الحربية هو سبب شقائنا الوطني ؟ انّا اذا اقتصدنا بعض المال من نفقتنا الحربية فلا يتعذر علينا عمل في سبيل اصلاح حالنا الاجتماعية »

علم الانسان

العقل ومقياسهُ في تمييز الاجناس

ما هو العقل وما هو محكهُ ومقياسهُ ؟ يرى الباحث لاول وهلة ان العقل والجسد يختلفان في امر جوهري فان العقل مرن يسهل انفعالهُ وتغيرهُ واما الجسد فيتخذ صورة معلومة وشكلاً خاصًّا يرثهُ الولد من والديهِ و يورثهُ لاولادهِ . فهل نعود الى المذهب القديم القائل ان العقل او النفس شيء غريب عن الجسد وانها حشرت فيهِ حشراً واجلّت فيهِ قسراً على حدّ قول ابن سينا في قصيدتهِ المشهورة

هبطت اليك من المحلّ الارفعِ ورقاء ذات تعزّز وتمنعِ
وصلت على كره اليك وربما كرهت فراقك وهي ذات تفجّعِ

الى ان قال

وتظلّ ساجعة على الدمن التي درست بكرار الرياح الاربعِ
اذ عاقها الشرك الكثيف وصدّها قفص عن الاوج الفسيح الاربعِ
فلأي شيء اهبطت من شاهق سام الى قعر الحضيض الاوضعِ

على ان هذا المذهب ليس من العلم في شيء فان العلم يقضي بتصوّر النفس (او العقل) والجسم على اتفاق تامّ وبانهما يدٌ واحدة في عمل الحياة وعرضة لتأثير واحد مشترك بينهما . وبناء على ذلك ينبغي افتراض كون الوراثة تتناولهما كليهما وكون نواميسها تتمشى عليهما معاً . وبقدر ما يكون العقل ذا قابلية للانطباع والانفعال يكون الجسد ايضاً

الاّ ان الدماغ وهو مركز العقل واكثر اجزاء الجسد قابلية للانفعال هو ايضاً ابعدها منالا عن عين الباحث . فانهُ موضوع في صندوق من العظم الصلب فلا يُرى الاّ بعد الممات حينما يكون بلا عمل . وعليهِ لا يمكن اتخاذهُ مقياساً صادقاً للصفات الموروثة . فقد زعم البعض ان حجم الدماغ احد مميزات الاجناس بعضها عن بعض ولكن جمهور العلماء ليسوا على هذا الرأي . نعم ان متوسط حجم الدماغ في الابيض اكثر بقليل من متوسطهِ في البوشمان سكان استراليا الاصليين مثلاً ولكنك لا تستطيع في حساب مثل هذا ان تغضي عمّا بين الفريقين من اختلاف الاجسام وعن ان الجسم الكبير يصحبهُ على الغالب رأس كبير . وزد على ذلك ان الاوربي ربما كان اسبق الى المعارضة في هذه المقابلة لانهُ يكره ان يعلم في

نهايتها ان حجم الدماغ في بعض جماجم الانسان الوحشي المعروف باسم نياندرتل هو اعظم منهُ في نوابغ الشعراء والسياسيين المحدثين بين الاوربيين

فواضح من ذلك ان مقياس حجم الدماغ ليس بالمقياس الذي يعوّل عليهِ في تمييز الاجناس. ولا يعوّل كذلك على شكل تلافيفهِ وعددها . فقد نتصل بها الى معرفة الفرق بين الابله وغيرهِ ولكنها لا ترينا الفرق بين الجاهل والعالم او الغبيّ والنابغة

وقد خيل الى قوم ان حدة المشاعر الخمس قد تكون من مميزات الاجناس معتمدين على ما نقل السياح عن حدة البصر بين بعض القبائل المتوحشة التي تعتمد في رزقها على الصيد والقنص. وتكررت هذه الانباء عن حدة بصر بعض القبائل النهجية وتمهم حتى تألفت في جامعة كمبردج بانكلترا بعثة علمية لتحقيقها برآسة بعض علماء الفلسفة العقلية فسافروا الى استراليا فظهر لهم بعد البحث الدقيق ان متوسط قوة المشاعر الخمس بين الهمج من سكان تلك البلاد مثل متوسطها بين الاوربيين تقريباً . وانما يمكّنهم من رؤية الطريدة عن بُعد شاسع تمرنهم على الصيد

وهناك مقاييس لقياس قوة الذاكرة والانتباه والادراك وغيرها من القوى التي يعدها معظم الناس عقلية . ومقاييس لقياس رد الفعل الذي يطرأ على الجسم من انفعالهِ بالفواعل الخارجية وقياس التعب والارتعاش وغيرها من الانفعالات التي يحسبونها عقلية وجسدية معاً . ولكن الفلسفة العقلية لا تستطيع التمييز في هذه الحالات بين الصفات الموروثة وبين نتائج الاختبار الشخصي . وانما يعلم ان حالة الجسم والعقل الوقتية تؤثر في تلك الصفات

وربّ قائل يقول اننا نستطيع تمييز الغريزة عن غيرها حيث نراها والمميز لها سيرها على وتيرة واحدة واستقلالها عن سائر قوى الجسم . وهذا القول وهم مستولٍ على الاذهان . فان تصور الغريزة آلة ميكانيكية لا تتحول عن مجراها ولا تتغير انما هو تصور قديم لا يعوّل عليهِ الآن بعدما عُرف ان الغريزة كثيرة الانفعال والاختلاف وانها تنطوي على اعمال عاقلة كالفكر والشعور والارادة

كذلك يعترض معترض ويقول وكيف تستطيع فصل الغريزة عن غيرها للحكم على مظاهرها ؟ نعم انك تستطيع تمييز بعض الاعمال الغريزية التي يعملها الطفل بعيد الولادة كطلب الرضاعة مثلاً اذ لا جدال ان ليس لتربية الام والاختبار دخل هنا . ولكن ما قولك في الغريزة او مجموع الغرائز التي تميز الذكر عن الانثى فانها لا تظهر الاّ بعد ما يكون الفرد قد بلغ دور التجربة والاختبار

والحقيقة ان العلماء لا يزالون يبحثون هل غرائز الانسان قليلة كما يظهر لنا او ان غرائزه تظهر قليلة لأن فيه الشيء الكثير منها الى حدّ انها دائمة التعارض والتصادم مدى العمر فيفني بعضها بعضاً. وقد أيّد بعضهم المذهب الثاني بقولهِ ان خير مقياس للغرائز هو الانفعالات الفرعية. وان كل عمل من اعمال الغريزة يحتوي على ثلاثة افعال وارد ومتوسط وصادر. فالوارد فكر والصادر ارادة وهما طرفا العمل الغريزي وتراهما يتغيران بزيادة الاختبار. اما الجزء المتوسط الممثل للانفعال فلا يتغير بل يبقى على ما هو تقريباً. اي ان الخوف والتعجب والغضب والمقت والنفور والزهو والخيبة وغيرها من الشهوات او الانفعالات شائعة بين جميع الناس على السواء لتبع فيهم طرقاً معينة وتجري في مجارٍ محدودة قلما تتحرّف عنها

ولو سلمنا جدلاً بصحة هذا الرأي ما وصلنا بهِ الى مقياس للتمييز بين اجناس الناس المختلفة بل ان الناس متساوون تقريباً في العواطف والشهوات حيثما كانوا وجراثيم هذه العواطف مكنونة فيهم ولكن اختلاف العادات وصنوف التربية يقدّم هذه العاطفة ويؤخر تلك فتبين الاولى متجسمة وتتضاءل الثانية

ومن المتناقضات في الظاهر ان الاسود الذي يُظنّ عادة انهُ اكثر انفعالاً من الابيض هو في الحقيقة وواقع الامر اقلّ انفعالاً منهُ كما ظهر من التجارب التي جربتها مس كلر الاميركية في بعض النساء البيض والسود متبعة في ذلك تأثير الانفعالات في التنفس. ومهما يُقَل في قيمة هذه التجارب فمن المؤكد ان العلماء الذين بحثوا في طبائع القبائل الهمجية يميلون الى وصفها بجمود العواطف اذا لم يروها تبلغ منتهى الهوس والطرب في حفلة رقص او غيرها من الحفلات. ولعل السبب فيما يظهر من سرعة انفعال الزنجي هو اعتيادهُ هو وسائر الهمج الذين في درجتهِ ان يعيشوا و يعملوا جماعات فيقتدي بعضهم ببعض

فاذا لم يصح اتخاذ هذا المقياس او ذاك لتمييز الاجناس بعضها عن بعض فما هو معنى ذلك كلهِ؟ هل المعنى ان الناس متساوون او ان في ذلك اشارة ضمنية الى حاجتنا الى نظام دقيق لاصلاح النسل. وجواباً لذلك يقول العارفون ان الجنس او النسل شيءٌ لا يمكننا الآن فصلهُ على حدة لاجتلاء ماهيتهِ وان كنا نعتقد بوجودهِ حقيقة. وانهُ لا بدّ لنا من انتظار اختبار الآراء والمذاهب ونضجها في هذا الباب قبل الاقدام على العمل والتطبيق فان الاغراض والعصبية الجنسية على رداءتها لهي افضل من البناء على حقائق علمية لم تثبت

اما دعوى الذين يدعون ان الجنس شيءٌ ثابت معيّن الحدود فقد كاد يثبت بطلانها ويحلّ محلها المذهب القائل بقابلية العقل والجسد للانفعال وتطبيق احوالهما على الوسط الذي

يكتنفهما . ولكننا لا نعلم علاقة تلك القابلية بالجنس ولا نسبتها اليه . فلعل وراثة العادة والاستعمال ينطبع تأثيرهما في النسل او ان قابلية الانفعال والانطباع تزداد بازدياد التزاوج بين فئات اخلاق المختلفة

واما مسئلة اصلاح النسل (Eugenics) فلا ريب ان هناك « عملية فرز » بين الناس واسعة النطاق متصلة الحلقات حتى في البلاد المتمدنة . فقد ظهر من احصاء ان خمسين طفلاً من كل مئة طفل يولدون في انكلترا لا يعيشون ليتناسلوا وان نصف الذين يعيشون ليتناسلوا — او ربع المجموع — يلدون ثلاثة ارباع الجيل الذي يليهم . وهذا « الفرز » الانتخابي من بعض الوجوه ولكن نتائجهُ لا تزال مجهولة . ولا يعلم هل تفضي الى المناعة من بعض الامراض او القدرة على عيشة قليلة الحركة في المدن . فكيف يمكننا والحالة هذه ان ننتخب الصنف الذي يفضل غيرهُ للتناسل ولو حصرنا انتخابنا في بلد واحد . ولا يبعد ان يكون نسل طرفين أصلح احدهما دون الآخر خسيساً كما يقولون ولكن لا مناص لنا من ذلك ومن بقاء مسئلة الجنس والنسل حيث هي الآن ما لم يصلح الطرفان تماماً . وكذلك لا يبعد ان يكون التزاوج بين الاجناس المختلفة مفضياً الى ازدياد التوالد كما يقول البعض . ولكن اذا كانت نتيجة ذلك التوالد ازدحام هذه الكرة بصنوف واطئة دنيئة فلسنا اقرب مما كنا الى حل هذه المشكلة

الانتخاب الطبيعي

وفلسفة الالمان في الحرب

للالمان ولع شديد بالفلسفة وهي عندهم فن عقلي تهتز به اوتار قلوبهم كما تهتز بالانغام الموسيقية وقد يبلغ بعضهم فيها حد الاعجاز فيغلق على القارئ فهم معانيه وادراك مبادئه فيتوهم ان الكاتب في منزلة سامية من المعرفة لا يدركهُ الا الراسخون في العلم . وقد قيل عن احدهم انهُ اذا راجع ما كتب تعذر عليه فهمهُ لان الصور الخيالية اذا مازجت الحقائق العلمية شوهتها وافسدت مبادئها ولهذا فاغلاق معانيهم على افهام العامة ناجم من خلط الاوهام بالحقائق ومن توغلهم في عالم الخيال وخوضهم في بحر السفسطات . وفي هذه العجالة لا نتولى البحث في كل مبادئهم الفلسفية لكشف النقاب عن اغلاطهم وشرودهم عن الحقيقة بل نقتصر على نقد فلسفتهم في الحرب بحيث يبين للقارئ شذوذهم العقلي الذي ادّى الى غرورهم واغراق العالم في بحر من الدم طغى عجاجهُ فهدم معالم الانسانية وشوّه محاسن المدنية وحط كثيراً من معالم العلم والادب

يقول بنهاردي « ان الحرب عمل عادل لانهُ ينطبق على مبادئ البيولوجيا (علم الحياة) وبما ان الحرب ناموس بيولوجي فالامتناع عنها غير مستطاع عدا عن انها واجب ادبي وعامل ضروري للتمدن »

نقول ان تفنيد هذا الرأي لا يحتاج الى عناء كبير ودرس طويل ويظهر فسادهُ اولاً من ان بروسيا امة حربية من اول نشأتها وقد استعدت لهذه الحرب استعداداً لم يسبق لهُ مثيل في التاريخ بما هيأت لها من وسائل الهلاك فجعلت النواميس البيولوجية مبرئة لعملها ولا غرابة اذا تمكن هذا الاعتقاد في اذهان الناشئة التي تعدها السلطة الحاكمة للحرب ليكون لها منها درع منيع يقواها العقلية فوق ما هيأت من القوات المادية

ويقول كثيرون غيرهُ من فلاسفة الالمان « ان الحرب تنازع بقاء وانها نتيجة الانتخاب الطبيعي وبما ان الامة الالمانية امة قوية وجب ان تنازع الامم الضعيفة حياتها حتى يفنى الضعيف ويبقى القوي جرياً على هذا الناموس الطبيعي »

يظهر فساد هذا الزعم من تفهم الانتخاب الطبيعي وادراك عمله الحقيقي فمبدأ الانتخاب الطبيعي يقوم على قاعدة تكاثر النسل فاذا كثرت المواليد كما في الاحياء الدنيا هلك الجانب الاكبر منها الذي لا يصلح للحياة وبقي القليل الصالح للحياة فناموس الانتخاب هو بقاء الاصح كما يقول سبنسر . وهنا يظهر خطأ الالمان في تفسير هذا الناموس لانهم لم يقولوا ببقاء الاصلح بل ببقاء الاقوى وفاتهم ان القوة البدنية ليست هي الاصلح للحياة لاننا اذا حبسنا اسداً في زريبة مسيّجة مات فيها جوعاً واما اذا حبسنا انساناً فقد يعيش لانهُ يفتكر دائماً بوسائل النجاة وحفظ الحياة . واذا جمعنا في الزريبة الاسد والانسان فالاسد يفترس الانسان مع انهُ ليس اصلح منهُ للبقاء . فاذا جعلنا الانتخاب الطبيعي مبرراً للحرب وجب ان نعتبر تنازع البقاء تنازعاً افرادياً اي صراعاً بين شخص وآخر وهذا من السخافة بمكان كما لا يخفى

عرفنا من علم طبقات الارض ان انواعاً كثيرة من الكائنات الحية انقرضت بموت بعضها وتنوع البعض الآخر بتطبيق كيانهِ على ظروف وجوده فبقي حياً متنوعاً ومختلفاً عن اصلهِ وذرية تلك الانواع الباقية هي الكائنات التي تعيش الآن على سطح الارض . هذه هي الحقيقة ولا حاجة للبيان ان الاحياء التي غلبت عاديات الايام وعاشت الى الآن هي الاصلح للبقاء ولا يمكن ان يكون بقاؤها نتيجة تغلب الافراد على العوامل الكثيرة التي عملت في ادوار التقلبات الكثيرة التي مرت بها الكرة الارضية كتقلبات الحرارة وتنوع العوامل الكيماوية وجزر البحار وغيرها من العوامل الكبرى العمومية . ولم يكن ولا يمكن ان يكون في وقت من

الاوقات ان ما تعمر به الارض من الكائنات الحية كان نتيجة تنازع افرادي اي قتال بين شخص وآخر وقتل الواحد وبقاء الآخر . واذا كان لهذا النوع من تنازع البقاء بعض العمل فهو قليل لا يعتد به ولا اهمية له . ومن المعلوم الذي لا ريب فيه ان الحيوانات الكبرى المفترسة وذات القوة الفائقة قد انقرضت وما بقي منها سائر الى الانقراض

ففلسفة الالمان اذاً في الحرب لا تستند الى ركن علمي صحيح لان البيولوجيا لا تدل اقل دلالة على جوازها وتجيزها وليس في نواميسها ما ينطبق في الحالة الحاضرة من العلم على الروابط التي تربط الامم بعضها ببعض . وناموس الانتخاب الطبيعي اقل كل النواميس الطبيعية دلالة على ذلك لان عوامل التمدن تعمل على الدوام في تنويعه وابطال عمله كما يتضح مما يأتي بيانه

عند ما يكتسب نوع من الانواع نموّاً كافياً من العقل يؤهله لنوع من الاجتماع تظهر فيه حينئذٍ معرفة ما نسميه بالواجب . اما الشعائر والعواطف النبيلة التي في الانسان كالحب والحنو والكرم وغيرها فانها لم تظهر فيه فجاءة بل سارت مرحلة فرحلة حتى بلغت الدرجة السامية في الانسان المتمدن الراقي . فقد كانت في البداءة متجهة الى الاولاد وهم اطفال يحتاجون الى مساعدة والديهم ثم امتدت الى افراد العائلة الى الاقرب اولاً ثم الى الابعد واما احترام الشيوخ فهو من مراحل التمدن الاخيرة لان الامم المنحطة في سلم المدنية لا تزال تقتل شيوخها . ثم امتدت الى العشيرة فالقبيلة فالأمة . وقد قضت الضرورة بذلك بسبب تكاثر النسل الذي دعا الى اجتماع فئات كبيرة في مساحة ارض واحدة يستثمرونها ويعيشون من نتاجها وحاصلاتها فكان من الضرورة ان يتولد في افراد تلك الفئة المجتمعة الشعور بالتضامن نشأ من هذا شعور اكبر واعم وهو الميل الجنسي وحب الوطن ومما هذا الشعور فصار اكبر واعم ودعا الى حب الانسانية واحترامها وهذه آخر مرحلة من مراحل الامم الكبرى وهي مرحلة الرقي والنمو ويعرف مكانها من الامة بكيفية استعمارها

كلما ارتقى التمدن والعلم زادت قوة الانسان بالتحكم في الطبيعة وهذه القوة تظهر باستخدام القوة الطبيعية بالمعنى المفهوم منها في علم الطبيعة اي باصطناع الآلات القوية وحفر الترع وخرق الجبال بالانفاق وتظهر ايضاً في الكائنات الحية الحيوانية والنباتية وبها يقوم الانتخاب الصناعي مقام الانتخاب الطبيعي فيستخدمه الانسان لفائدته ومنفعته لان كل التنوعات الحيوانية والنباتية التي يستخدمها هي نتيجة الانتخابات الصناعية ولكنها ليست ثابتة وتفقد اذا فقد الانسان او لم يوالِ الاعتناء بها . ومن يلتفت الى الحدائق التي يعتني بها يندهش مما يرى فيها من النباتات الجميلة والازهار البديعة والبقول المفيدة والفاكهة الطيبة وهي كلها

عمل الانتخاب الصناعي الذي يتولاهُ الانسان ويزول ويخفى بعد اهمال الحديقة وعدم الاعتناء بها . فالانسان الذي لا يركن الى الانتخاب الطبيعي في الحدائق ويستعيض عنهُ بالانتخاب الصناعي لا يعقل ان يترك نسلهُ تحت رحمة هذا الانتخاب الاعمى والاَّ لما كان للطب وعلم الصحة لزوم لتقليل معدل وفيات الاطفال ولجاز ان يترك العجزة والمعوهين عرضة للهوان والعذاب . فاذا لم يجز ذلك والامان لا يجيزونهُ لانفسهم أفيجوز تطبيق الانتخاب الطبيعي على الامم المتمدنة ؟ ذلك لعمر الحق لا يصدر الاَّ من ادمغة مختلة التركيب وفاسدة العلم

ليس من سداد الرأي ولا هو في شيء من العلم ان تكون القوة ركناً للانتخاب الطبيعي لان قوة الفرد لا تدل على كونهِ الاصلح للبقاء فاذا تصارع باستور وجونسون فلا ريب في ان باستور يكون مغلوباً كما انهُ لا ريب في انهُ اصلح كثيراً للبقاء من جونسون لانهُ خدم العلم والانسانية خدمات جليلة ومفيدة عدا عن ان القوة البدنية في الحرب ليست العامل الوحيد للنصر ولان النصر يستوجب صفات ممتازة من العقل والاخلاق

يزعم الالمان انهم يمتازون بصفات سامية لا يتحلى بها شعب ذو رخاء وترف كالشعب الفرنساوي وانهم اذا اتخذوا في محاربتهِ طريقة الارهاب ذلَّ حالاً وسحقوهُ بسهولة وقد اخطأوا في هذا كما اخطأوا في ما سبق لانهم خلطوا بين التمدن والانحطاط فحسبوا ان الفرنساويين سائرون الى الانحطاط والانقراض رغم كونهم يرقون في السلم الاعلى والاشرف من المدنية واذا كانت فئة من الامة الفرنساوية تمثل بقاءها الاجتماعي الامة بمجموعها وظهرت فيها بعض ظواهر الانحطاط كعدم الكفاءة والاختلاس والانغماس في الملذات وتبرئة المجرمين فليس ذلك دليلاً على انحطاط الامة بكاملها لان رخاء الامة الفرنساوية كان نافعاً لها في ازمتها الشديدة اذ ادركت جيداً وسريعاً الخطر الذي يهدد كيانها فهبت للدفاع عن نفسها بروح واحدة وانتبهت فيها روح الحماسة والشجاعة الكامنة في دم ابنائها ويعترف لهم بها العالم بالاجماع وقد ظهرت تلك الروح جلية بقوة دفاعهم وحسن بلائهم

رسخ في ذهن الالمان ان قياد فرنسا قياد شخصي متطرف وان روح الوطنية فيها معدومة وقد اخطأوا في هذا ايضاً لان تلك الروح الشريفة روح الوطنية كانت كامنة بما كانت عليه الامة من الترف والنعيم فانتبهت بمنبه الخطر الداهم فعادت الى تقاليدها المعروفة وقامت قومة واحدة تنتصر للحق والانسانية واظهرت بخدمة هذا المبدإ كل ما لها من الصفات النبيلة التي يعترف لها بها العالم بالاجماع واخطأ ظن الالمان بضعفها او زوالها . وكان من حدة ذكاء الفرنساويين انهم طبقوا احوالهم على حالة الحرب الحديثة وهم لم يكونوا مستعدين لها فاعدوا

عدتهم من ذخائر واسلحة الى حدٍ من الاتقان ربما فاق حد عدوهم بدون ان يلجأوا الى الوسائل المحرمة التي استعملها العدو

ومن اغلاط الالمان المنطقية ان الفرنساويين بما هم عليه من الرخاء والرفاه لا يستطيعون الثبات طويلاً بل يتولاهم الضجر والقنوط لان الثبات على الحالة الحاضرة من الحرب العنيفة القائمة الآن لا ينطبق على حال بها الرفاهة وفاتهم انهُ لا يمكن لامة ان تبقى على سكينتها ورخائها بعد ما يحل بها ما حل بفرنسا من الدمار ولاسيما اذا كانت ذات انفة وشمم كالامة الفرنساوية

وسنرى بعد هذه الحرب ان المستقبل لا يكون للامة التي اثير الحروب وعجلها غايتها العظمى ووجهة قوتها المعنوية والبدنية لان كل النظامات الاجتماعية تقضي بالسير الى الامام في سبيل سعادة الانسان ولان الانسانية تأبى الرجوع الى الوراء الى ادوار الهمجية والبربرية فالامم التي يجب ان تنقرض ليست الامم التي تكره ان تخصص كل قواها ومجهوداتها للامور الحربية . فلا تنقرض الامم الضعيفة والصغيرة بل الامم التي تحاول العبث بمبادىء الانسانية كالاستقامة والصدق والمحافظة على حسن العلاقات بين الامم والتي تغدر وتذبح وتنهب وتدمر وترغب في الاستيلاء على العالم بهذه المبادىء وهذه الوسائل

يحاول فلاسفة الالمان ان يستخرجوا المبادئ الادبية من الناموس البيولوجي فهم يجهلون البيولوجيا والادب معاً او انهم يغالطون في تفسير كلمة الناموس فيخلطون بين معناهُ العلمي ومعناهُ الاجتماعي فالنواميس العلمية ثابتة لا تحتاج لتطبيقها الى وساطة الانسان واما النواميس الادبية والاجتماعية فاتفاقات وضعت لتنظيم الحياة على نظام مشترك . واذا بانت الجسارة من كبار امة الى القول بوجوب ارتكاب الجرائم وعدم استنكار الاعمال الخارجة عن حد الادب كان من الواضح ان تلك الامة قد آلت على نفسها ان تخرج من دائرة الانسانية وحق عليها القول انها سقطت الى اسفل دركات الانحطاط لان الانسان في دور الهمجية كان يفرح باعماله الهمجية ليرضي بها غريزتهُ ولكنهُ لا يدعي الادب ولا يحاول ان يقنع سواه بحسن عملهِ . واما همجية شعب متمدن يدعي بلوغ المنزلة السامية من الرقي بل يتبجح بالكمال ويتسبب لسواهُ النقص فوصمةٌ عليهِ لا تمحى لان همجيتهُ تكون سبباً لخسارة المدنية خسارة فادحة قد لا يرجى تعويضها كما حصل في هذه الحرب المشومة من خسائر النفوس والنفائس التي لا تقدر بثمن ولا يرجى تعويضها

الدكتور
امين ابو خاطر

مرتبة الشمس بين الشموس

قلما يخطر لنا ببال ان الشمس على عظم بهائها وسناها ليست الا كوكباً من الكواكب العظمى . وانها انما تظهر لنا اعظم شأناً مما هي حقيقة بسبب قربها منا بالنسبة الى تلك الكواكب او الشموس

ومن اصعب الصعاب تعيين رتبة الشمس بين تلك الشموس من حيث البهاء والسناء ليس لأن في حساب تلك الرتبة شيئاً من الصعوبة وانما الصعوبة في اخذ الاقيسة التي يبنى ذلك الحساب عليها . وقبل مقابلة نور الشمس بنور غيرها من الشموس لا بد لنا من معرفة امرين : الاول بُعد تلك الشموس . والثاني نسبة نور شمسنا الى نورهن كما نراهن باعيننا من هذه الكرة . اما معرفة بعدهن فقد اصبحت من القضايا السهلة بعد ما كانت من اعقد المسائل العملية حتى صرنا نعرف بُعد كثير من الشموس القريبة وقليل من الشموس البعيدة بدقة تمكننا من معرفة الامر الثاني او الحكم بما تكون اقدارها ودرجة لمعانها اذا صف بعضها الى جانب البعض وعلى مسافة واحدة منا

وقد اختار الاستاذ كابتين الفلكي الهولندي ان يحسب تلك المسافة مساوية لما يقطعهُ النور في ٣٢ ½ سنة فوجد انهُ لو أُدني بعض الشموس البعيدة الى تلك المسافة لفاق لمعانهُ كثيراً كل نجم من النجوم الثوابت التي نراها بل لفاق المشتري ولنافس الزهرة . اما بعض الشموس او النجوم القريبة منا بالنسبة الى تلك فلو أُقصي الى تلك المسافة لبات غير منظور بالعين المجردة ولا بالنظارات الصغيرة . وبناء على ذلك لو أُقصيت شمسنا الى تلك المسافة لتضاءل نورها الى اضعاف مما هو الآن يبلغ ٤٢٥٠ الف مليون مرة

وربَّ سائل يسأل اذا أُقصيت الشمس الى ذلك البعد اي الى بعد ٣٢ ½ سنة نورية عنا فكيف تظهر لنا بالنسبة الى كواكب السماء التي نراها وكم يكون قدرها ؟ وجواب هذا السؤال من الصعوبة بمكان . ومعظم الصعب في صعوبته ان نور الشمس يساوي عشرة آلاف مليون من نور الشعرى اليمانية التي هي ألمع الثوابت في افقنا . فلا سبيل الى المقابلة بين انوار تختلف الى هذا الحد في نسبتها بعضها الى بعض الا باكتشاف طريقة تمكننا من اضعاف نور الشمس مليون مرة مثلاً وتقوية نور الكواكب التي نراد مقابلتها بها الى اقصى حد . ومع ذلك نجد ان نور الشمس لا يزال على ضعفه ابهى بكثير من نور الكواكب مهما قويناهُ . على ان لقليل الفرق بين النورين يمكننا من المقابلة المرومة

وقد اكتشفت بضع طرق لذلك اولاها طريقة زولنر الالماني التي استنبطها سنة ١٨٦٤ . فانهُ استطاع تصغير صورة الشمس بامرار اشعتها في تلسكوب مقلوب واضعف نورها بامرار الاشعة في زجاجة مدخنة كما يفعل الذين ينظرون الى الشمس عند كسوفها . وفعل عكس ذلك بالنجم المسمّى العيوق وهو من الثوابت اللامعة واخذ صورتهُ وقابل الصورتين اي صورة الشمس مصغرة وهذا النجم مكبراً بنور نجم صناعي مكوّن من ضوء مصباح مارّ وسط ثقب صغير . فظهر لهُ بالحساب ان الشمس تظهر لنا ابهى من العيوق بستة وخمسين الف مليون مرة اي لو ظهر في ليلة من الليالي ٥٦ الف مليون نجم مثل العيوق لبانت تلك الليلة مشرقة كالنهار والشمس في رائعتهِ

والطريقة الثانية منسوبة الى ثلاثة علماء الواحد فرنسويّ والثاني رومي والثالث اميركيّ . وقد تناولوا هذا البحث في وقت واحد وكلٌّ منهم مستقلٌّ عن الآخر لا يدري ما يفعل . فظهر من حساب الفرنسوي ان الشمس ابهى من العيوق باربعة وستين الف مليون مرة . ومن حساب الرومي انها ابهى منهُ بثلاثة وخمسين الف مليون مرة . ومن حساب الاميركي وهو الاستاذ بكرنج المشهور انها ابهى منهُ بستة وستين الف مليون مرة . فتوسط هذه الحسابات الاربعة ٦٠ الف مليون ولا بدّ ان يكون صحيحاً لان متوسط الفرق بينهُ وبين كلٍّ منها نحو ٩ في المئة فقط من قيمتهِ . ولا يكاد يحتمل انهم كلهم اخطأوا في جهة واحدة

وعليهِ لو اقصيت الشمس عنّا الى بعد ٣٢ ½ سنة نورية لتضاءل بهاؤها الى جزء من سبعين من بهاء العيوق ولبانت نجماً لمع بقليل من نجوم القدر الخامس فلا ترى بالعين المجردة الاّ بصعوبة

اما العيوق فلما كان ابعد عنّا بكثير من ذلك المقياس اي ٣٢ ½ سنة نورية فهو لذلك ابهى من الشمس بمئة وخمسين ضعفاً . فالشمس متوسطة المرتبة بين الشموس فمنهنّ ما هو اكبر منها بضعة آلاف مرة ومنهنّ ما هو اصغر منها بالف مرة

وقد قيس نور النجوم الضعيفة فوجد ان اضعف نجم يمكن تصويرهُ بالتلسكوب الكبير في مرصد مونت ولسن بامريكا يرسل الينا من النور ما لو جمع نور ٥٠٠ الف مليون مليون من امثالهِ لساوى نور شمسنا لا غير

العربي بدل الاعجمي

نشرت في المقتطف (اغسطس سنة ١٩١٥ ص ١٣٢) بعض ما عنّ لي من الآراء بشأن الالقاب واسماء الرتب العسكرية واوردت ما يُقابلها او ما جاء بمعناها عند العرب. وذلك على اثر تأليف لجنة من أولي الشأن للنظر في حقيقة مدلول هذه التسميات وإصلاح اسمائها بتجريدها من العجمة وصبغها بصبغة عربية. ورأيت اليوم إتماماً للفائدة وتحقيقاً للغاية المطلوبة ان أتابع البحث فيما يتعلق ببعض المصالح الاميرية والوظائف الملكية والحرف والصنائع التابعة للحكومة. وقد جرت العادة على ان تُطلق عليها اسماء أعجمية او غير وافية المقصود منها تماماً حتى لقد تلتبس على رجال الدواوين انفسهم

من ذلك انهم يقولون «مصلحة الليمانات والفنارات» والصحيح فيها «مصلحة الموانئ والمنائر» كما جرت الصحف على تسميتها. اما كلمة «ليمان» التي جمعوها «ليمانات» فتركية الاصل ومعناها المرسى او الميناء. وقد يستعملونها بمعنى «المنق» مثال ذلك «ليمان طره» وقد اشتقّت العامة في سوريا من هذه الكلمة فعل «لَيمَنَ» بمعنى ارسل الى المنق او الى الاشغال الشاقة. ولعلّ العلاقة التي بين المعنيين — اي مرسى ومنق — هي نفس العلاقة التي بين معنيي كلمة Galère عند الفرنسويين. فان معناها الاصلي نوع من السفن يُسيَّر بالمجاذيف. ولمّا كان الاسرى والمحكوم عليهم بالاشغال الشاقة يُرسلون في ازمن الغابر للتجذيف في مثل هذه السفن فقد اصبحت العبارة envoyer aux galères مرادفة للإرسال الى المنق او الى الاشغال الشاقة

ويستعملون في هذه المصلحة «رسوم شمندوره droits de bouée» والمقصود منها تلك العلامات العائمة على وجه الماء لترشد السفن الى وجود صخر او محلّ خطر ولعلّ كلمة «عوّامات» اصحّ وادلّ على المعنى

ويقولون ايضاً في تلك المصلحة «رسوم تماكين permis de départ» ولعلّ اللفظة مشتقة من مكّن يمكّن تمكيناً فالاصل والحالة هذه استعمال المفرد «رسوم تمكين» اي الاذن في السفر

ويقولون «قبودان المينا» و«رئيس قبودانية المينا» والافضل استعمال «ربّان»

ويقولون «مراكبية» والاصحّ استعمال ملّاح او نوتي (ج نواتي) وهي لفظة يونانية معرّبة قديماً وقد اخذها الفرنجة ايضاً عن اليونان فقالوا (nautonier)

ويقولون « بريزلام » معوّلين على اللفظ الافرنجي بحرفهِ وهو الرادّ او الوازع للامواج
ويقولون قلّ « البسابورتات » والبسابورت او الباسبور جوازُ السفر فيمكن استعمال « الجواز » بدلاً من اللفظة المستعملة الآن

ويقولون « الجمعية التشريعية » والتشريع لا يفيد لغةً معنى الاشتراع اي سنّ القوانين والشرائع . فالاصحُّ ان يُقال « الجمعية الاشتراعية » من اشترع الشريعة اي سنّها

ويقولون « وزارة الحقانية » والنسبة الى الحقّ على هذه الصورة غير قياسية وفي تركيا يقولون « نظارة العدلية » . وافضلُ من هذه وتلك ان يُقال « وزارة العدل »

ويقولون قلّ « تمغة المصاغات » وصحّتها « دمغة المصوغات » كما لا يخفى

ويقولون مصلحة « البوستة » وقد يحسنُ الاتفاق على لفظة « البريد » . ومصلحة البوستة نفسها تستعمل احياناً هذه الكلمة فهي تصدرُ في كل سنةٍ كتاباً عنوانهُ « الدليل المفيد لمصلحة البريد » والكلمة عربية ذات مشتقّاتٍ لا تخلو من الفائدة . ويمكن اشتقاق « بريدي » بمعنى postman الانكليزية و postier الفرنسوية

ويقولون في هذه المصلحة « صرّ » لترجمة group ويجارون عادةً في جمعها والافضل استعمال « صُرّة » (ج صُرر) والصرّة في كتب اللغة ما تصرّ فيهِ الدراهم . وهذا هو المعنى المقصود

وكثيراً ما يُضيفون الى آخر الاسماء لفظة « خانه » للدلالة على المكان او الدار فيقولون « الانكخانة » وهي المتحف ويحسنُ استعمال « دار الآثار » بهذا المعنى كما استعملت « دار الكتب » للكتبخانه . وقد لاقت هذه التسمية ارتياحاً من اهل الادب

وكذلك « المهندسخانة » وهي مدرسة الهندسة . ومن هذا القبيل ايضاً « الدفترخانة والقيودات » وهي دار السجلّ او القيد . وقد استحسن البعضُ كلمة « دفترية »

ويقولون « الترسانة » وهي دار الصناعة كما لا يخفى

وفي بعض المصالح فئةٌ من المستخدمين هم العمالُ واصحاب الحرف يُطلقون عليهم عادةً اسماء متبوعةً باداة « جي » وهي اداةُ النسبة الى الحرفة في اللغة التركية . ولا يصعبُ إعادة هذه الاسماء الى صيغةٍ عربية او ايجاد ما يؤدي الى المعنى المقصود منها . من ذلك انهم يقولون : مكوجي وصحتها كوّاء ، ومطبجي وصحتها طبّاع ويستعملون « اتشي » ويجمعونها اتشية من « اتش » التركية ومعناها نار والافضل استعمال الكلمة العربية التي تُفيد معناها وهي

وقّاد وقّادون . ويقولون « جنزرجية » والمقصود منها القيّاسون ويقولون « فوتوغرافجي » أو « مصوراتي » والصحيح مصوّر وبمعنى آخر رسّام

ويستعملون « نوبتجي » ومعناها صاحب النوبة أو الدور فيجدر استعمال « منوّب » من نوّب الرجل جُعلت لهُ النوبة . وجاء في المصباح : تناوبوا على الامر تداولوهُ بينهم يفعلهُ هذا مرّةً وهذا مرةً . ومنها المناوبة

ويقولون « كلارجي أو كرارجي » واحسنُ منها قهرمان (ج قهارمة) وكذلك بدلاً من « السفرجية » يحسنُ استعمال « النُدُل » وهم خدّامُ الدعوة او الضيافة . من نَدَل الخبزَ من السفرة اي غرَفَهُ

ويقولون « عربجي » وقد جرى استعمال « حوذي » بمعناها من حاذ الدابّة ساقها سريعاً . والحُوذي بالضمّ الطارد المستحثّ على السير

ويقولون « قهوجي » وقد جاء في كتب اللغة : أقهى الرجلُ إقهاء دام على شرب القهوة فيمكننا ان نقول « القاهي » بمعنى ساقي القهوة جمعها قُهاة مثل طاوٍ طهاة

ويقولون « تمرجي » وتُقابلها الكلمة العربية « تمرّض » كما هو معروف

ويقولون « طلبة وطلبجي » والأصح في الاولى مضخّة أو منضحة وفي الثانية ضحّاخ أو نضّاح . فالمضخّة قصبةٌ في جوفها خشبةٌ يرمّى بها الماء . ونَضَحَ البيتَ بالماء رشّهُ وبلّهُ

ويقولون « جاشنجي » لترجمة essayeur اي الذي يأخذ جِسّة الشيء . والمعروف في كلام العرب بهذا المعنى المقاطرة من قَطَرَ الرجلُ قَطْرًا وزن جلّة (قفّة) من تمر او عدلاً من متاع او حَبّ او غيره فاخذ ما بقيَ على حساب ذلك ولم يزنهُ . ويحسنُ استعمال « القطري » للقائم بهذا العمل

ويقولون « نشانجي » marqueur والافضل ان نقول « وسّام » من وسم الشيءَ كواه وأثّر فيهِ بسمةٍ أو كيّ . والسمَة والوسمة العلامة . والميسم الآلة التي يُوسم بها

ويقولون « توفكجي » لصانع السلاح أو للذي يُصلحهُ . وقد ورد على ألسنة العرب كلماتٌ ثلاثٌ يمكن التعويل على إحداها لتأدية المعنى المقصود اذا توسّعنا في مدلولها وهي « مُثقِف » من ثقّف الرمح قوّمهُ وسواهُ والثِقاف آلةٌ تُسوّى بها الرماح . جاء في معلقة عمرو بن كلثوم (والضمير عائد الى الرماح)

إذا عضَّ الثقافُ بها اشمأزّت ... وولّتهم عشوزنةً زبونا

عشوزنةً اذا غُمزَت أرنّت ... تثجُّ ثجيجَ مُصطخدٍ حنينا

و « صيقل » من « صقل السيف » جلاهُ وكشف صدأهُ والصيقل شحاذُ السيوف وجلاؤُها ج صياقل وصياقلة و « قين » من قانَ القينُ الحديدَ سوَّاهُ والقين ج قِيان الحدَّاد ويُطلق على كل صانع

ويقولون من هذا القبيل وان كانت الجيم غير زائدة « سروجي » والنسبة الى الجمع غير قياسية فالافضل ان يُقال « سرَّاج » على وزن فعَّال فقد جاء في كتب اللغة : والسراجة حرفةُ السرَّاج وهو الذي يصنعُ السروج . وهناك لفظةٌ قد تفيد المعنى المقصود وهي « خرَّاز » اي الذي يشتغل بالخرز

وكما يزيدون « جي » او « خانة » في آخر بعض الكلمات للنسبة الى الحرفة او للدلالة على المكان فهم كذلك يزيدون في اول الكلمة غالبًا وفي آخرها احيانًا لفظة « باش » ومعناها بالتركية « رأس » للدلالة على الرياسة والاولوية بين ارباب العمل الواحد . فيقولون من هذا القبيل باشكاتب وباشمفتش وباشجان وباشفرّاش وباشساعي الخ فلا اسهل من ان نستبدل بهذه الكلمات كلمات عربية فنقول رئيس كتّاب ورئيس مفتشين ورئيس سعاة الخ او مفتش اول وكاتب اول الخ

ويقولون من هذا القبيل « حكيمباشي الاسبتالية » والاصح « رئيس اطباء المستشفى » ويقولون « اجزاجي » والاصح صيدلاني ج صيادلة وهو بيّاع العطر والعقاقير والادوية . ويقولون « اطباء بياطرة » في جمع طبيب بيطري (médécin vétérinaire) وجمع بيطري بيطريُّون . اما بياطرة فهي جمع بيطار maréchal-ferrant ويجمعون على هذا القياس صرَّافون على صيارف وصحيحها صرَّافون . اما صيارفة فهي جمع صيرَف وصيرَفي والمعنى واحد

ويقولون في وزارة الاشغال العمومية « القسم الميكانيكي » والافضل ان يُقال « القسم الآلي » نسبةً الى آلة . وعلم الميكانيك معروفٌ عند العرب بعلم الآلات والحيَل ونقول كذلك « آليُّون » بدلاً من ميكانيكية

ويقولون « القسم الجيولوجي » اي علم طبقات الارض ويمكن استعمال الفَلَكي (وزن فلكي) والفلكة (كذلك) ما بين كل ارض الى تحتها الى الارض السابعة . تُستعمَل هذه الكلمة لطبقات الارض كما تُستعمَل كلمة فلك لطبقات السماء

ويقولون « تشلاق » والكلمة العربية « تكنة » فالتكنة (ج تكنات) بضم اولها مركز الاجناد ويجمعهم على ما جاء في كتب اللغة . وهذا المقصود من كلمة تشلاق

ومن هذا القبيل يحسنُ التعويل على لفظة « محفر » بدلاً من « قره قول »

و يقولون « مرتبات العائلة السلطانية » والافصح ان يُقال « مرتبات البيت السلطاني »
و يقولون « تشريفاتي » و يجمعونها و يؤنثونها على « تشريفاتية » والافصح ردُّها الى صيغة قياسية تشريفي ج تشريفيون . ويحسنُ استعمال كلمة « وصيفة » لسيدات الشرف في القصر السلطاني . و يقولون « الاوبرا السلطانية » و يقابل ذلك المسرح او الملهى
و يقولون « ايجارات وتحصلات املاك الميري » والاصحُّ « تأجير الاملاك الاميرية وتحصيلها »
ويحسنُ استعمال « مدير عامّ » بدلاً من « مدير عموم » « والادارة العامّة » بدلاً من « إدارة العموم » وكذلك مفتش عام
و يقولون ايضاً « الاستشارة المالية او القضائية » في ترجمة Service du Conseiller Financier ou Judiciaire وكلمة استشارة هنا لا تؤدي المعنى المقصود فهي اقرب الى معنى consultation ولذلك يُفضَّل استعمال « دائرة » او « قلم » المستشار المالي او القضائي
و يقولون « مصائد الاسماك » « وعوايد الاملاك » والصحيح ان يُقال « مصايد » « وعوائد » كما لا يخفى
و يقولون السكك الحديد او السكة الحديد . والصحيح ان يقال على سبيل الوصفية : السكة (او السكك) الحديدية . او على سبيل الاضافة : سكة (او سكك) الحديد
وفي جميع المصالح يجمعون « كوة » على « كاوي » كأنها على وزن « دعوى دعاوي » والصحيح ان تُجمع على « كُيّ » مثل ربوة ربى . ويجوز جمعها جمعاً مؤنثاً سالماً اي كوات
و يقولون « رئاسة مجلس الوزراء » والصحيح رياسة بدون همزة او رآسة
و يقولون دوسيه وملف والثانية وان كانت عربية لا تفيد المعنى المقصود فهي اقرب الى معنى rouleau اي الشيء الملفوف . والكلمة المستعملة عند العرب بهذا المعنى « إضبارة » من ضبر الكتب والصُحُف جمعها وجعلها إضبارة
و يقولون « جنائني » نسبةً الى جنائن جمع جُنينة التي هي تصغير جنّة وهذه النسبة غير قياسيّة كما لا يخفى فكلمة « بستاني » افصحُ واصحُّ . و يقولون « صنائعية » والصحيح صنّاع . و يقولون الى الآن « قاووش اغاسي » والافضل ان يُعوَّل على « رئيس قواسين » والقواس هو حامل القوس كما ذكرنا في مقالتنا عن الرتب العسكرية في مقتطف اغسطس من السنة الماضية . و يقولون اسطى اسطوات رئيس النجارين او الحدادين

والكلمة محوتة من « أستاذ » الفارسية فيمكن ان نستعمل معلّم او عريف فنقول : معلّم (او عريف) نجارين او حدادين الخ . contremaître

وفي كتب اللغة : العريف العالم بالشيء وقيل النقيب وهو دون الرئيس . وقيل العريف يكون على عشير والنكب يكون على خمسة عرفاء . ومنهُ عريف المكاتب للولد الذي يُفوَّض اليهِ القيام على مراقبة الاولاد

و يقولون « وابور الزلط » ويحسن استعمال « مرداس » بهذا المعنى من ردس الارض دكّها بالمرداس . والمرداس شيء صلبٌ يُردسُ بهِ أي يُدَكّ

و يُقابل « الزلط » من كلام العرب « الحصباء » او « الحصى » وهي الحجارة الصغيرة . ويمكن استعمال « التحصيب » — من حصَّب المكان فرشه بالحصى — بدلاً من « مكدام » وهي كلمة افرنجية يُقصدُ بها نفس المعنى على أنها مشتقة من اسم Mac Adam وهو اول من عوّل على هذه الطريقة لتسوية الشوارع

و يقولون « قومسيون » وقد جرى الكثيرون على استعمال « لجنة » وهي تفيد المعنى تماماً

و يقولون « خرائط وخرط » وهي لفظة يونانية معرّبة واصل تعريبها « قُرطاس » وقد جرى نفرٌ من الادباء على إطلاق « مصوّرات جغرافية » على المقصود من الخارطة

و يقولون « هويس واهوسة » écluses ولعلّها من « حاووز » او « حوض » (بلفظ الضاد ظاء على الطريقة التركية) وعليهِ فيمكن الرجوع الى الاصل العربي

و يقولون « المستخدمون المرفوتون » من رفت ومعنى « رفت » فتَّهُ بيدهِ ومنها « الرفات » كلّ ما تكسَّر وبلي . ولعلهم اخذوها من « رفض » والاوفق استعمال « عزل » و « اقال » ومشتقاتهما : الأولى بمعنى renvoyer أو destituer والثانية بمعنى licencier

***

هذا ما عنَّ لي ان اوردهُ في مقالتي السابقة وفي مقالة اليوم من الاسماء التي تستعمل الآن في دواوين الحكومة على غير صحَّتها والتي تدعو الحالة الى إصلاحها . وليس هذا الاصلاحُ بالامر العسير او المتطلب العناء الكثير

ويجدرُ لهذا الغرض أن تؤلف لجنةٌ تُمثَّلُ فيها جميع الوزارات والمصالح الاميرية للنظر في هذا الامر ويكون من شأن هذه اللجنة في الوقت نفسهِ إصلاح نصّ مطبوعات الحكومة المعروفة باسم « استمارات ونماذج » وهي اوراق مطبوعة تتداولها الايدي في معاملات متنوّعة وكثيراً ما تتضمَّن اغلاطاً بيّنة هي من بقايا الماضي

أمَّا ما يستوْنهُ « بلغة الدواوين » فلم اتعرَّض لهُ بشيءٍ كما يرى القارئ لان إصلاح هذه اللغة ليس بالامر الممكن دفعةً واحدة بل هي غاية تُدرَك شيئاً فشيئاً كلما ازداد عددُ المتعلمين في خدمة الحكومة . وقد سار الاصلاحُ شوطاً يُذكر من هذا القبيل بفضل طائفةٍ من الأدباء والكتاب المعروفين الذين ضمَّتهم الحكومة الى اقلامها في السنوات الاخيرة وهم دائبون على ترقية لغة المصالح بالتدريج ولعلَّهم مفلحون وان القطر المصريَّ لجدير بتحقيق الآمال المعقودة عليهِ من حيث إنهاض لغة العرب فهو من الاقطار العربية بمثابة القلب من الجسم

القاهرة انطون الجميّل

البلهارتسيا في القطر المصري

انتدبت الحكومة الانكليزية لجنة في السنة الماضية لدرس مرض البلهارتسيا في القطر المصري برآسة الفنتنت كولونل ليبر . فاتمت مهمتها ونشرت تقريراً يتضمن خلاصة درسها جاء فيهِ ما فحواهُ :

اكتشف سبب داء البلهارتسيا في الانسان الدكتور بلهارتس سنة ١٨٥١ فسمي باسمهِ . اما طريقة انتقالهِ والعدوى بهِ فلم تكتشف الاَّ حديثاً

سبب الداء وجود نوع من الحلَم في اوردة المسارِيقا (غشاء الامعاء) والمثانة . اريقال بكلام اخص ان بيض هذا الحلَم هو سبب الالتهاب على الغالب . ولما عُرف السبب شرع الاخصائيون في علم الحيوانات الطفيلية يبحثون في كيفية انتقال الحلَم الى جسم الانسان واتصال الداء بهِ . وكان قد عرف ان البيض يفقس في الماء اجنة ذات اهداب واستنتج الباحثون فيما مضى قياساً على طبائع انواع اخرى من الحلَم ان هذه الاجنة تدخل بعد فقسها اجسام بعض الحيوانات الصدفية التي تعيش في الماء العذب فامتحنوا وجودها فيها بطريقتين الواحدة تنقيح بعض ذوات الاصداف بالاجنة المشار اليها . والثانية تشريح بعض ذوات الاصداف ولكن جميع التجارب التي جُرِّبت ذهبت سدًى . ولعلَّ سبب ذلك ان التجارب جُرِّبت في ٩ اصناف فقط من ٥٠ صنفاً من ذوات الاصداف الموجودة في القطر المصري

وكان ليبر واتكنسون قد عرفا من ابحاثهما في اليابان ان الناس والكلاب تصاب هناك ببلهارتسيا ناشئة عن نوع آخر من الحلَم ولكنهُ من الجنس عينهِ . وثبت ان الكلاب تعدي بايقافها في الماء بعد اطلاقهِ على الحقول المصابة ولا تعدي بايقافها في ماء يحتوي على اجنة

الحلم . ولوحظ ان الحلم الذي يدخل أجسام الكلاب يختلف كثيراً عن الانثة فاستُنتج انهُ لا يبعد ان تكون هناك واسطة لنقل العدوى . ومما لوحظ ايضاً ان الفيران تعدى من الماء الذي يعيش فيهِ الحلزون . وعليهِ بحث ليبر فوجد البلهارتسيا في ثلاثة انواع من ثمانية من اشهر ذوات الاصداف . ولم يقل اين وجدها بالتخصيص بل قال انهُ وجدها على مسافة نصف ساعة من القاهرة بالقطار ولعل ذلك في المرج لانهُ يقول فيما بعد انهُ وجد البلهارتسيا هناك في ٤٩ غلاماً من ٥٤ فحصهم ولا يزيد عمر الواحد منهم على ١٢ سنة . وقال انهُ وجد ١٥ نوعاً من الحلزون في ترعة المرج بعد نزح الماء منها

ومن اشهر الحلازين التي وجد البلهارتسيا فيها ما يسمى Planorbis boissyi والحلم كثير فيها الى حدّ انهُ يسهل جمع كثير من دودهِ منها وقد لقحت الجرذان بها فوجد الدرد او الحلم في اوردتها البابية . وفحص بيضها فثبت انهُ من النوع الذي يصيب الانسان

ومما جاء في التقرير ان الداء اكثر شيوعاً في الوجه البحري والفيوم منهُ في الاماكن التي تروى ري الحياض . فقد قال الدكتور مادن انهُ يدخل مستشفيات القاهرة من الجيزة ١٠ مصابين بالبلهارتسيا من ١٠٠ الف من السكان . ومن الشرقية ٢٠ من كل ١٠٠ الف ومن القليوبية ١٨ ومن المنوفية نحو ١٣ . ومعلوم ان الري الصيفي لم يتمّ في بعض انحاء الجيزة في حين ان المديريات الثلاث الاخرى تروى كلها رياً صيفياً . ورُبما كان الري الصيفي مساعداً على توالد الحلزون ونمائهِ

وجاء في التقرير ايضاً قولهُ : يولد في القاهرة ٣٠ الف مولود في السنة يصاب بالبلهارتسيا ثلثهم . وكيفية ذلك ان ماء القاهرة على نوعين الواحد مرشّح والآخر غير مرشح والماء الذي يؤخذ من النيل للري لا يعاد اليهِ عادة بل يصرف في مصارف الى البحر المالح ولكن بعض هذه المصارف يتصل بالنيل جنوبي القاهرة فلا يبعد والحالة هذه ان يكون الماء غير المرشح سبب العدوى في القاهرة . على ان الدود يبقى حيّاً في الماء عند عمل التجارب ٣٦ ساعة . وقد قدروا انهُ اذا كان مكان اتصال المصارف بالنيل على بعد ٣٠ ميلاً من القاهرة او اكثر فان الدود يموت قبل وصول الماء اليها . اما من جهة العدوى في القاهرة نفسها فلم يثبت بالبرهان وجود الدود في الماء غير المرشح المأخوذ من المواسير . ومن رأي كتبة التقرير ان خزن الماء غير المرشح من يوم ونصف الى يومين يميت دود البلهارتسيا . اما في الارياف فحلّ المسئلة سهل نظرياً وهو ان يصرف الماء من الترع فيموت الحلزون الذي فيها ولكنهُ صعب عملياً لعلاقة الامر بالري والزراعة

الحرب والامراض

(ملخصة من مقالة نشرت في المجلة الطبية الانكليزية المعروفة باسم (The Practitioner وهي بقلم الجراح الجنرال رولستن الطبيب الاستشاري للبحرية الانجليزية والطبيب الاول لمستشفى سنت جورج الشهير)

اثبتت الشواهد العديدة ان هذه الحرب الكبيرة اثرت تأثيراً عظيماً في الامراض الباطنية والجراحية فالحرب تساعد على انتشار الاوبئة وذلك باجتماع عدد عظيم من الجند في مكان واحد. فالحميات التي لا تحدث الا افرادية او وبائية في زمن السلم تحدث بشكل محلي في زمن الحرب كما حصل في انتشار الحمى التيفودية في حرب جنوب افريقية والحمى التيفوسية في الصرب والحمى البارا تيفودية وبعض الحمى التخاعية المخية في الجيوش البريطانية في هذه الحرب. و يساعد ايضاً على انتشار الامراض المعدية في الجيوش وجود المكروب في بعض الاصحاء والذين يعرفون بحاملي المرض (carriers) وتظهر ايضاً بين الجنود امراض غير معدية بشكل وبائي مما لا يحدث مثلهُ في زمن السلم و يشاهد ذلك في امراض الخنادق كالتهاب الكلى الحاد والقدام الخنادق والغنغرينة الغازية والتتنوس وحمى الخنادق والالتهاب الشعبي والالتهاب الشعبي الرئوي الناشئة عن استعمال الالمان للغازات الخانقة كالكلورور والبرمور والاضطرابات العصبية لدرجة الجنون في بعض الاحيان والنيوراستينا

وتؤثر الحرب في غير المحاربين ايضاً حتى في البلاد غير المهاجمة من حيث التغيير في الغذاء والتأثير العقلي وتغيير العمل او المهنة. فكثير من الناس يعملون في معامل الذخائر وبذلك يعرضون انفسهم لاعمال جديدة قد تكون احياناً ضارة او خطرة. فالذين يعملون في معامل الطيران يتعرضون لبعض الغازات السامة وقد اصاب البعض منهم برقان تسمي بشكل وبائي. وحدث في حصار باريس سنة ١٨٧٠ وفي حرب البوير زيادة مطردة في مرض الفواتر. وعماتهم معرفةً هل تكثر ايضاً الاصابات بالبول السكري في مثل هذه الاحوال ام لا

وتختلف الجراحة في زمن الحرب عنها في زمن السلم ففي السلم يعالج الجراح الجروح بعد تعقيمها بمضادات الفساد. اما في الحرب فالجروح تأتيه ملوثة. وقبل الحرب كانت عمليات البتر نادرة اما في الحرب فهي كثيرة جداً و يصرف الجراح معظم وقته في تطهير الجروح في زمن الحرب ولذلك ظهرت مسألة البحث عن مطهرات جديدة للجروح كالبورسال وتحت

تلا الاصابة امهال او دوسنطاريا او حمى تيفويدية او باراتيفويدية ولكن بعض الاطباء يقولون ان هذا المرض بسيط على الغالب وتأثيره في الجسم قليل

— الحمى المخية الشاعية —

كان الاعتقاد الشائع ان هذا المرض ليس من امراض الحروب ولكنه ظهر بحالة وبائية في هذه الحرب كما بين ذلك ازلر الشهير . ففي السنة الاولى من الحرب حدث اكثر من ٤٠٠ وفاة في جيش الدفاع الوطني البريطاني و ٩٠ وفاة في البحرية . وسبب انتشار هذا المرض تجمع المقترعين وبينهم اشخاص يحملون مكروب هذا المرض ولو انهم اصحاء . ولتلافيه يجب العناية بالمقترعين وابعاد حاملي المكروب او على الاقل ابعاد الناقهين من المرض لانه يصعب جداً ابعاد حاملي المكروب . وهذا المرض يصعب تشخيصه في اوله لمشابهته لامراض اخرى كالانفلونزا وبعض انواع الالتهاب السحائي . ومتوسط الوفيات كثير جداً (اكثر من خمسين في المائة) والعلاج بالمصل لم ينجع ويعزى ذلك لرداءة نوع المصل فلذلك اخذوا يحضرون الآن مصلاً جديداً

— التزيف في تجويف الصدر —

هذا المرض نادر في زمن السلم وهو نتيجة صدمة او جرح او انفجار شريان ولكنه في هذه الحرب كثير ومن ٤٥٠ إصابة في الجيش ٢٥ في المائة تلوثت وتحولت الى صديد ومن ٩٨ اصابة بزلت استخرج من كل مصاب تقريباً لتر ونصف من الدم ووجد ان الدم يتجمد في داخل الصدر عقب الاصابة بسرعة

— التهاب الكلى الحاد —

اصيب بهذا المرض في الجيش البريطاني في فرنسا ١٠٦٢ لغاية يونيه سنة ١٩١٥ وكلما ارتفعت الحرارة ازداد عدد الاصابات ولم يوقف لهذا المرض على مكروب ولا وجد له مكروب في البول او الدم والوفيات به قليلة جداً

— حمى الخنادق —

هذه حمى متقطعة غير خطرة يجوز ان تختلط بحمى الدنج او الانفلونزا او الباراتيفودية ولكنها تختلف في العلامات . وبالفحص البكتريولوجي يمكن تمييزها وربما كان سببها لدغ الحشرات التي تسطو على جسم الانسان كالقمل والبراغيث

الدكتور
محمد زكي شافعي بالفيوم

ثمار العلم البيولوجي الحديث

وما ينتظر منهُ وما يبنى عليهِ

(من خطبة الرآسة للدكتور البرت رئيس جامعة هارفرد النهضة ورئيس جميع تقدُّم العلوم الاميركي . ويراد بالعلم البيولوجي علم الموجودات الحية اي علم النبات والحيوان والانسان والتشريح والفسيولوجيا وما يتصل بهذه العلوم من حيث غو النبات والحيوانات وما يعرض لها من الآفات كما ترى في هذه الخطبة)

لقد استفاد نوع الانسان فوائد جمة منذ مئة وخمسين سنة الى الآن من التقدُّم السريع الذي تقدمتهُ العلوم الكيماوية والطبيعية والبيولوجية . ففي الخمسين سنة الاولى من هذه المدة كان للكيمياء والطبيعيات اليد الطولى في كل ما يأول الى نفع الانسان ولكن المئة السنة التالية كان الفضل الاكبر فيها للعلوم البيولوجية

فاستنباط اساليب النقل والانتقال الجديدة (كالبواخر وسكك الحديد) وعمل المصنوعات بواسطة الآلات البخارية وانشاء الاعمال الهندسية الكبيرة الفضلُ فيها كلها لعلم الطبيعة . والتقدُّم الزراعي الذي تمَّ في النصف الاخير من القرن الماضي الفضلُ فيهِ للطبيعة والكيمياء . ثم جاءت العلوم البيولوجية فافادت الفلاَّح فائدة كبيرة لانها ساعدتهُ على تكثير جنى الارض واصلاح نوع المواشي ووقاية المزروعات والحيوانات مما يضرها

وما نتج عن علم الطبيعة وعلم الكيمياء من الاصلاح الصناعي والاجتماعي افاد الانسان بنوع عام فوفَّر راحتهُ واطال عمرهُ ووقاهُ من العوارض الطبيعية وزاد شعورهُ بالتعاون المتبادل بين افرادهِ وجماعاتهِ بما تمَّ من التسهيل في نقل الاخبار فصلحت حالهُ وزادت رفاهتهُ لكن هذا النفع الذي نال نوع الانسان من تقدُّم علم الطبيعة وعلم الكيمياء لم يكن محضاً بل مازجهُ شيءٌ من الضرر فان ما في المعامل والمدن من الازدحام والجلبة والتوضاء ضرر مازج النفع ولكن العلوم البيولوجية اي علم النبات وعلم الحيوان وعلم الفسيولوجيا وعلم الكيمياء الحيوية استُخدمتْ في الجراحة والطب والتدابير الصحية فافادت نوع الانسان مباشرةً لانها وقتهُ من المرض والموت الباكر وما يترتب عليهما من الالم والحزن لان العلوم البيولوجية تتناول عواطف الناس فيقل بها قلقهم وتزيد رفاهتهم ويتخلصون من بعض الآفات التي اصابت نوع الانسان من قديم الزمان ومن توقع حدوثها وتضمن لهم مستقبلاً سعيداً

ولقد كان باستور اول من حوَّل مجرى النفع من البحث الكيماوي والطبيعي الى البحث البيولوجي . فكان بحثهُ اولاً مختصاً بالبلور وتدرَّج منهُ الى البحث في اخراف الدود بواسطة

كلورات الصودا وطريقة التضميد لجراح رَبط "Wright" . وافضت الحرب ايضاً الى البحث في اصابات نادرة الحدوث كالانوريزما الشريانية الوريدية والنزيف في تجويف الصدر

ومما يهم البحث فيه المقارنة بين هذه الحرب وحرب جنوب افريقية . فالفرق كبير جداً وواضح من الوجهة الصحية وقد افاد جداً المضل الواقي من الحمى التيفودية في هذه الحرب حتى ان الاصابات بها قليلة جداً بعكس ما كانت الحالة عليه من جنوب افريقية فانها كانت متوطنة في الجيش ولكن يظهر ان الحمى الباراتيفودية التي كانت الوقاية منها قليلة حلّت محل الحمى التيفودية في هذه الحرب . ثم ان الجروح في هذه الحرب اشد تلوثاً مما كانت في حرب جنوب افريقية وسبب قلة تلوثها في جنوب افريقية حرارة الشمس فان فعلها كان اقوى من المطهرات ولذلك ترى الغنغرينة والتتنوس والجروح الملوثة كثيرة في هذه الحرب . وفي حملة الدردنيل كثرت العدوى بواسطة الجواز المضي حتى عظمت الاصابات بالدوسنطاريا والحمى التيفودية والباراتيفودية والاسهال والبرقان فبلغ عدد الذين اصيبوا بهذه الامراض ٧٨٢٠٠ الى آخر اكتوبر سنة ١٩١٥ . وكانت الجنود تصاب بالاسهال بمجرد نزولها الى البر كما حدث في حرب جنوب افريقية . وكثرت في حرب جنوب افريقية اصابات الروماتزم . وندرت اصابات التهاب الكلى بعكس ما هي الحال في فرنسا

ولنبحث في كلٍّ من هذه الامراض على حدة فنقول :

— الحمى التيفودية —

تشمل هذه التسمية ايضاً الحمى الباراتيفودية بقسميها A و B ففي الجيش الانجليزي في فرنسا كانت الباراتيفودية اكثر انتشاراً من التيفودية وقد احصى السر دوجلاس دوصن ٩١٠ اصابات بالباراتيفويد من ١٣٦٣ إصابة بالحمى التيفودية بفرنسا اي بنسبة ٦٦٫٧ في المائة ولكن يحدث احياناً ان يصاب المصاب بمكروب التيفويد والباراتيفويد في وقت واحد وبمقارنة هذين النوعين من الحمى وجد ان الباراتيفويد اقل وضوحاً من التيفويد واخف وطأة . ويحتمل كثيراً ان يحسب بعض اصابات الباراتيفويد انفلونزا او لا يشخص فتنشر العدوى وهي اقل خطراً . في الاصابات التي سبق ذكرها (٩١٠) لم يمت الا اثنان في المائة . وقد اختلف الباحثون في اي النوعين من الباراتيفويد تكون الوفيات اكثر من الآخر . فتورنز وهوتشنن يقولان ان النسبة في النوع B اكثر بقليل من ٤ في المائة وفي النوع A اقل من واحد في المائة . ولكن في العدد ٦١٠ من المجلة الطبية البريطانية ١٩١٥ ذكر ان النسبة في النوع A ٢٫٤ في المائة وفي النوع B لم تحدث وفيات في الاصابات التي استخرجت

منها هذه السنة وعددها ٤٤٧ . وعلى كل حال فالنوعان يشابهان في الاعراض والعلامات ولا يميزهما الا الفحص البكتريولوجي وظهر في هذه الحرب ان اصابة الامعاء بهما اعظم شأناً مما كان يظن قبلاً

وقد اثبتت هذه الحرب قيمة المصل الواقي من الحمى التيفودية الذي حضرهُ رَيط . وقيل ان بعض الذين حقنوا به اصيبوا بما يشبههُ الحمى التيفودية ولكن الحقيقة انهم اصيبوا بالحمى الباراتيفودية ولم يحقنوا للوقاية منها . ولكن الهمة مبذولة الآن لحقن الجنود بمصل للوقاية من التيفويدية والباراتيفودية بنوعيها . وقد جرب مع مصل الكولرا في ١٧٠٠٠٠ سربي ولم يأت بنتيجة رديئة

ويجتهد الاطباء في انجلترا الآن لمنع انتشار الوباء بواسطة المرضى الناقهين من هذه الحميات وذلك بفحص براز كل ناقه وبوله ميكروسكوبيًّا وقد وجد بالاحصاء ان المكروب لا وجود لهُ الا في عُشْر الناقهين عند حلول الاسبوع العاشر لدور النقاهة

— الدوسنطاريا —

تكهّن البعض بان الدوسنطاريا ستظهر في الميدان الغربي بحالة وبائية ولم يصدق هذا التكهن والحمد لله ولكنها تفشت تفشيًا هائلاً بين الجنود في الدردنيل وشوهد انهُ بمجرد نزول الجنود الى غاليبولي كان يصيبهم اسهال يعقبهُ في كثير من الاحوال دوسنطاريا . ولما وصل الناقهون الى انجلترا وفحص براز هم لم تشاهد فيهِ الاميبا "Amœba" ولكن قيل انها شوهدت في مستشفيات الاسكندرية والقاهرة بكثرة وان الامتين "Emetine" اي المادة القلوية المستخرجة من عرق الذهب نجحت نجاحًا باهرًا في علاجها . وبما ان هذه المادة تتلف الاميبا فهذا هو السر في عدم وجود الاميبا في براز الناقهين في انجلترا . وقال ياست ممن انهُ يجب من باب الاحتياط حسبان ان كل اصابة دوسنطاريا تأتي من الشرق حمى باراتيفودية فمن ٧٠ اصابة وصلت بليموث باسم دوسنطاريا وجد ان اربعين في المائة حمى باراتيفويدية A و٢٠ في المائة حمى باراتيفويدية B و١١ في المائة تيفويدية وذلك لانهُ اذا لم تفحص الاصابات بكتيريولوجيا امكن بسهولة حسبان كل اصابة دوسنطاريا محمومة بحمى تيفودية . وكثيرًا ما يتفق ان يصاب الانسان بالمرضين معًا او بواحد بعد الآخر

— اليرقان —

ظهرت اصابات عديدة بهذا المرض بين الجند البريطاني في منطقة البحر الابيض وربما

البلورات . وكان اولاً استاذاً لعلم الطبيعة ثم صار استاذاً لعلم الكيمياء . ولما كان يبحث في بعض الاملاح الآتية تدرّج الى البحث في الاختمار اتفاقاً وكان رئيساً لمدرسة ليل وهي بلدة صناعية بجعل يدرس اختمار عصير الشعير الذي يولّد الالكحول . اي ان بحثهُ هذا كان بيولوجياً مع انهُ لم يكن خبيراً بعلم الحيوان ولا بالعلوم الطبيّة . فاثبت اولاً ان الحي لا يتولّد تولداً ذاتياً من مادة غير حيّة وقال في ذلك انهُ « لا الغازات ولا السائلات ولا الكهربائية ولا المغنطيسية ولا الاوزون ولا شيء من الاشياء غير الحية تتولّد منهُ الاحياء . واذا ظهر انها تولدت من الهواء فيكون تولدها من جراثيم حية عالقة فيهِ » . وقال في مكان آخر « ان غبار الهواء يكون حاملاً لجراثيم الاحياء التي تتولد في آنية يدخلها الهواء وفيها محاليل قابلة للفساد » . الى ان قال قولاً يعدُّ من قبيل النبوّة وهو « انهُ يجب التوسع في هذه المباحث اعداداً لبحث اهم عن اسباب الامراض المختلفة »

ولقد عاش حتى توسّع في مباحثهِ فوصل الى اسباب مرض دود الحرير وسبب الكوليرا التي وصلت الى فرنسا من مصر واسباب الآفات التي يشكو منها صانعو الخمر والبيرا واسباب الحمّى النفالية وكوليرا الدجاج والكلب . واستنبط هو وخلفاؤهُ وسائل فعالة لمعالجة هذه الامراض والآفات ولمعالجة التيفويد والدفتيريا . وأكتشافهُ ان الامراض المختلفة ناشئة عن مكروبات خاصّة ادّى الى اكتشاف انواع المصل الواقية التي تقي من تلك الامراض او تشفي منها فبني على ذلك علم الطب الحديث وعملهُ

وكان باستور متضلعاً من علم الطبيعة وعلم الكيمياء ومتدرباً على التدقيق في البحث والاستدلال منذ صغره فانتقل الى البحث في العلوم البيولوجية وعمرهُ ٣٢ سنة فصار اكبر مستنبط فيها ومطبّق لمبادئها واعمالهُ تثبت ان العلوم البيولوجية افادت نوع الانسان في الستين السنة الماضية اكثر مما افادتهُ سائر العلوم . وقد كتب الى ابيهِ سنة ١٨٦٠ يقول « عسى الله ان يقدرني على المواظبة في اشغالي حتى اضع حجراً صغيراً في البناء الضخيف المتقلقل بناء معارفنا باسرار الحياة والموت التي عجزت عن ادراكها العقول »

فاجاب الله دعاءهُ

وها كم خلاصة ثمار العلوم البيولوجية منذ بداءة القرن التاسع عشر الى الآن

اول شيء اكتُشف في هذا الباب التطعيم الواقي من الجدري وذلك قبل اكتشاف جراثيم الامراض وانتقالها بواسطة الحشرات والحيوانات واساليب الوقاية منها . ومدار هذا التطعيم على ادخال شيء قليل من صديد جدري البقر في جسم الانسان فيصاب بجدري

خفيف لا يميته ولا يشوهه بل يقيه من الاصابة بالجدري الذي يشوه و يميت. وانقاذ الناس من وباء الجدري نعمة من اكبر النعم التي نالها نوع الانسان من صناعة الطب

وقد عُلم الآن كيف تنتقل امراض الدوسنطاريا والكوليرا والتيفويد والتيفوس والفرفرية والطاعون والدفتيريا والسل والزهري والتعقيبة وداء النوم والحمّى الصفراء وفقر الدم من شخص الى آخر بواسطة المكروبات او الحشرات والفضل في ذلك للبحث البيولوجي في المكروبات والحشرات. وقد استُنبطت الوسائل لمنع هذه الامراض أو لتوقيف إنتشارها وأُصلحت الطرق لمعالجة اكثرها. وعُرف الشيء الكثير من امر شلل الاطفال والسرطان

هذا وان اللسان يعجز عن وصف ما استفاده الناس من ثمار العلوم البيولوجيّة في منع هذه الامراض او تخفيف وطأتها بعد ان كانت منذ عهد قريب من اشد ما يرتعب منهُ الناس وترتجف لهُ فرائصهم. وكان بعضها يفد في شكل وباء جارف فلا يبقي ولا يذر. ولا يستطيع اهل هذا العصر ان يتصوروا مقدار الخوف والذعر اللذين كانا يستوليان على اسلافهم وقد خلصوا منها الآن بواسطة البحث الطبي والطب المنعي. والفضل في نجاح الطب المنعي هذا لعلم المكروبات وعلم الباثولوجيا

وقد انشئت المجالس الصحية ونيط بها اعمال كثيرة لم يكن لها وجود قبلا دلّت علوم البيولوجيا والكيمياء والطبيعيات على ما يجب عملهُ لحفظ الصحة والوقاية من الامراض وتوفير الرفاهة للناس في الحاضر والمستقبل. وعمال هذه المجالس يعلّمون الناس الآن قواعد حفظ الصحة و يوجبونها عليهم في مساكنهم وشوارعهم ومعاملهم ومدارسهم و يراقبون اطعمتهم و يقونهم من الامراض المعدية ومن تأثير الاعمال المضرة بهم و يدرسون ما يفشو بينهم من الاوبئة وما يصابون بهِ من موت اطفالهم و يفصلون المرضى عن الاصحاء و يطهّرون المنازل من جراثيم الامراض ومن الحشرات التي تنقلها او تحملها. وهذه الاعمال كلها مبنيّة على علم البيولوجيا وهي تتنوع من وقت الى آخر حسب تقدم هذا العلم

واكثر الفضل فيما تحقق حديثاً من علم الطب لتجارب التي جُرّبت في الحيوانات بعد تخديرها او تبنجها. فقد استفاد نوع الانسان فوائد جمة من ابحث في الحيوانات الكبيرة كالدجاج والارانب وخنازير الهند والقطط والكلاب والبقر والخيل والبغال والحمير وفي كثير من الحشرات كالبراغيث والقراد والبعوض والقمل كما من البحث في الحيوانات والنباتات المكروسكوبية. وعلم الباحثون منذ ستين سنة الى الآن اموراً كثيرة جدًّا وهي تزيد سنة فسنة وكانت نتيجتها ان زادت الراحة والرفاهة وقل التعب والالم كما تقدم

هذا ما نتج في الماضي من العلوم البيولوجيَّة ولننظر الآن الى ما ينتظر منها من النتائج في المستقبل

ان البحث الطبي والجراحي سار سيراً حثيثاً مدة العشرين السنة الماضية وسيضطرد سيرهُ في المستقبل على ما يظهر فان المدارس الطبيَّة والمستشفيات عاكفة عليهِ كلها وقد انشئت لهُ معاهد مخصوصة ايضاً واعتمد كثير من المدارس الطبية على تعليم التشريح والفسيولوجيا والباثولوجيا على اسلوب تظهر فيهِ المقارنة بين الانسان والحيوان لما تدور عليهِ هذه العلوم . وقد شرع العلماء يرون اهمية المقارنة الباثولوجية فان كل الذين يفكرون في نفع الانسان والحيوانات الداجنة يرون ان التجارب في الحيوانات مع استعمال المخدرات ومضادات الفساد هي السبيل القويم لتوسيع معارفنا باسباب الامراض ووسائل شفائها ومنعها ومن ثُم تظهر فائدة المقارنة بين انواع الحيوان والانسان من هذا القبيل

اما الامراض المعْدية فيظهر ممَّا عُرف حتى الآن من معالجتها اننا سنتمكن قريباً من قمع أخبثها . ففي عشر سنوات من سنة ١٩٠٣ الى سنة ١٩١٣ نُقل الداء الزهري الى بعض الحيوانات الدنيا وكُشف المكروب الخاص بهِ واستُنبطت طريقة لاكتشاف هذا الداء في المصابين بهِ ولو لم تكن لهُ علامات ظاهرة فيهم وثبتت فائدة السلفرسان في قتل مكروبهِ . وربي المكروب خارج جسم الانسان حتى تكوَّن منهُ مزدرع نقي وتولَّد من ذلك اللوتين (luetin) وهو كاشف مهم في تشخيص الحالات الخفيَّة . واخيراً كُشف مكروب الزهري في دماغ المصابين بالشلل العام وفي الحبل الشوكي من المصابين باضطراب الحركات (اتكسيا) وهذه المكتشفات سهَّلت التحكُّم بهذا الداء الخبيث ولكن لم يعمل بها حتى الآن على اسلوب كافٍ لاستئصالهِ فعلى المجالس البلدية ان تجد الوسائل الفعالة لمقاومتهِ ومنع انتشارهِ لانهُ من شر آفات العمران . والآمال متجهة الآن الى الذين في يدهم امر التدابير الصحية ان يتمكنوا من استئصالهِ من كل البلدان المتمدنة

وقد تمنَّى لحكومات البلدان المتمدنة ان تقي شعوبها من مضار الاطعمة الضارة والادوية المغشوشة بما استفادتهُ من علم الكيمياء الحيوية وهذا العمل من اهم اعمال مجالس الصحة العمومية وهو يحتمل التوسع الكثير

ومن ثمار علم البيولوجيا التي جناها الناس في الخمسين السنة الماضية الوسائل الجديدة التي يُكشف بها السبب الحقيقي لمرض وطرق التشخيص الجديدة وبعض هذه الطرق كيماوي وطبيعي واكثرها بيولوجي . ثم ان كل ما علم من حقيقة مقاومة العدوى وطرقها بني

على المباحث البيولوجية . وجانب كبير من التدابير الصحية التي تعوّل عليها مجالس الصحة العمومية لكشف ما يضرُّ بالصحة وازالته مبنيٌّ على ما عُرف من المقارنة التشريحية والفسيولوجية والباثولوجية بين الانسان والحيوان . ومن الامثلة التي تنطبق على ذلك ما يتخذ الآن من الوسائل لمنع الامراض المعدية من المدارس وفحص اسنان التلامذة وعيونهم وانوفهم وآذانهم وجلودهم واكتشاف ما فيهم من العيوب البدنية والعقلية والنواحي الغددية في اتوفهم وافواههم . ثم ان معالجة التلامذة بعد اكتشاف ما فيهم من الادواء والآفات يحقق الآمال باصلاح الجيل المقبل . واذا خالط جماعة واحداً مصاباً بالدفتيريا وخيف ان يكونوا قد أعدوا منهُ فقد كُشفت مادة يعلم بها ذلك فلا يعالج منهم بالمصل المضاد للدفتيريا الاَّ الذين أُعدوا بها حقيقة ومن ثم يعلم مَن أُعدي ومَن لم يعدَ وربما افضى ذلك الى معرفة السبب الذي يمنع العدوى عن بعض الناس اي الى معرفة اسباب المناعة الطبيعية

ومن المسائل الكبيرة التي تفيد فيها العلوم البيولوجية مقاومة الكُزاز والهر وهي فرع مهم من باب صحة الامم ويتناول هذا الفرع معالجة ضعاف العقول والمجانين والمصروعين والعميان . والمضار الناتجة عن هذه الآفات كثيرة جدًّا وهي مرتبطة بعضها ببعض وقد جاءت وسائل علاجها من علم البيولوجيا ويرجى ان يتسع نطاق هذه الوسائل وتزيد فوائدها

وقد وُسّع نطاق التعليم حتى يتناول الاعمال الصحية والجراحية والطبية فنتجت منهُ فوائد جمة و ينتظر ان تزيد كثيراً في المستقبل فتزيدها الصحة والرفاهة . فقد علّمت الممرضات وأُرسلن الى المراكز فيطفنَ على البيوت يمرضنَ المرضى ويعزينهم ويعلّمنَ امهاتهم واخواتهم كيف يعتنين بهم ويطعمنهم ويمنعنَ نقل العدوى منهم الى غيرهم . وتعليم الممرضة هذا لاقارب المريض مهم جدًّا مثل تمريضها للمريض . وعندنا نساء يتبعن المريض الى بيته بعد ما يشاهدهُ الطبيب في المستشفى ويعلمهُ كيف يعتني بنفسه ويشمل العلاج ويشرفن على ما حولهُ ويشرنَ بما يجب عملهُ لكي تتوفر لهُ الراحة فيستفيد هو ويستفيد اهل بيته وجيرانهُ ايضاً من تعليمهنَّ . وهن والممرضات يبحثن في تاريخ كل مريض وعائلته فيجمعن فوائد عملية كثيرة يستفيد منها دارسو علم الوراثة وعلم اصلاح النسل . وهذا شأن الممرضات اللواتي يستخدمنَ في المدارس وشأن الاطباء الذين يراقبون التلامذة فيها فانهم كلهم يراقبون ما يصيب التلامذة من الامراض والعاهات ويخبرون آباءهم او اوصياءهم بالطرق العلاجية التي يجب اتباعها ويعلمونهم كيف يقون اولادهم منها . ويقال مثل ذلك عن اطباء الاسنان الذين يُطلب منهم في بعض المدن الاميركية ان يزوروا المدارس من وقت الى آخر ويفحصوا

اسنان التلامذة ويتوقف النجاح في علم طب الاسنان على كثير من المعارف البيولوجية · وسينتج عن ذلك كله ان تقل آلام الناس وتزيد راحتهم وتقوى ابدانهم وتطول اعمارهم

ستأتي البقية

العود الى الفصد

كان مدار التداوي عند القدماء على امرين الاستحمام بالماء الحار واستخراج الدم من الجسم سواء كان ذلك بالفصد او الحجامة او الشرط · اما الحمامات الحارة فلا تزال من ضروريات الطب الحديث في علاج بعض الامراض ولكنهم اضافوا اليها الحمامات الباردة في علاج امراض اخرى لا تنفعها الحمامات الحارة بل تضرها · واما استخراج الدم فقد اهمل من زمان طويل في البلاد المتمدنة وكان السبب الاعظم في اهماله كثرة استعماله بلا قاعدة ولا ضابط · فكل من شكا علة جيء له بالفاصد والحجام فاعملا فيه المبضع والمشراط · وقد حرم ابن ميناء استفراغ الدم في الطفل والشيخ حيث قال :

والطفل ذو العامين ليس يحجمُ والشيخ ذو الستين عنهُ يُحجمُ

وفي الامثال « افرغ من حجام ساباط » وساباط بلد في مدائن كسرى والمثل يضرب في البطالة والتعطل · قيل انهُ حجم كسرى مرة في سفرهِ فاعطاهُ عطاء اغناهُ عن الحجامة فلم يَعُد اليها فكان يقضي اوقاتهُ في اللهو والبطالة · وقيل انهُ كان يحجم من مرَّ عليهِ من الجيش بدانق اي سدس درهم دينًا الى حين قفولهم · ومع ذلك يمرّ عليهِ الاسبوع والاسبوعان ولا يأتيهِ احد فكان يخرج امهُ ويحجمها تلافيًا لمرّ البطالة · فما زال ذلك دأبهُ حتى نزف دمها وماتت فصار مثلاً

ولم يكن القدماء يكتفون بفصد المرض بل كانوا يفصدون الاصحاء مرة او مرتين في السنة · وبقي الفصد شائعًا في اوربا حتى اوائل القرن السابق ويقال انهُ عجل بموت وشنطون الرئيس الاول للولايات المتحدة الاميركية في اواخر القرن الثامن عشر · ولا يزال معوّل الدجّالين عليهِ في بلاد المشرق الى يومنا هذا

وجمهور الاطباء الآن على ان الفصد مفيد في بعض الامراض ولازم للحياة في امراض اخرى ولكن يجب ان لا يقدم عليهِ الاَّ بطريقة علمية ويجب ان تكون قاعدة الطبيب الذي يستعملهُ هذه « لا تعالج الداء فيموت المريض بل عالج المريض فيموت الداء » وهي قاعدة يجب

اتباعها في معالجة جميع الامراض ولكن كثيرين من الاطباء يهملونها جهلاً وتقصيراً . وليكن اعتماد الطبيب او الجراح في ملاءمة الفصد وضرورة تكراره ومقدار الدم المستخرج على اعراض المرض التي تظهر كل مرة لا على اسم المرض . وليلاحظ بنية المريض وتركيبهُ الفطري فلا يفصدهُ وهو في دور النزع ولا اذا كان الدم ضعيفاً والمرض مزمناً بل اذا كان الدم مسموماً وكان الضغط في الاوعية الدموية شديداً وكان بطين القلب واذينهُ الايمن مفعمين دماً اسود من الدم المحتقن في الاوردة . وهذه المبادئ علّمها جالينوس او علّم اكثرها في زمانهِ

وقد دلت الابحاث التي بحثها بعض مشاهير الاطباء حديثاً مثل ابل[1] وروتنري وترنر من اطباء مدرسة جونس هبكنس الطبية في اميركا انهُ يمكن نزف ٢٢ اوقية طبية من الجسم بلا ضرر ولكن اذا بلغ الدم المستخرج اكثر من ثلث دم الجسم كان ذلك عظيم الخطر على المفصود لا لحرمان الجسم مقداراً كثيراً من الدم او مصله — فان هذا سهل التجدد — بل الخطر في تقليل الكريات او الخلايا الحمراء التي تعوم في السائل الدموي والتي وظيفتها حمل الاكسجين وتوزيعهُ في الجسم حتى اقصى اطرافهِ . وتجديد هذه الكريات ليس بالامر السهل . لذلك جرى الاطباء المذكورون في تجاربهم على استخراج مقادير كبيرة من الحيوانات مراراً وتكراراً وفصل الكريات الحمراء عن السائل واستبدالهِ بشيء من محلول «لوك» ثم حقن الجسم بالكريات والمحلول . فاثبتت تجاربهم في الحيوانات انهُ يمكن استخراج السائل الدموي مراراً و بمقادير اعظم مما يمكن استخراجهُ منهُ بطرق الفصد العادية بشرط ان تعاد الكريات الى الدم بعد حفظها في سائل ملائم طما كمحلول لوك المذكور

والمعروف في الطب على قول البنتفك اميركان ان الكريات التي تفصل عن السائل الدموي يمكن حفظها الى خمسة ايام بالبرد الذي لا يتجاوز درجة الجمد من غير ان يتطرق الفساد اليها فاذا حقن الجسم بها بعد ذلك عادت تعمل كالعادة . وهذا ما حمل مجلة الجمعية الطبية الاميركية على القول انهُ يمكن حفظ الكريات بالثلج في غرف الاعمال الجراحية لحقن الجسم بها عند الاقتضاء . ويمكن الالتجاء الى هذه الطريقة في استحضار الفصل من الخيل لاستعمالهِ في التطعيم الشافي من بعض الامراض . فبدلاً من استخراج بعض دم الفرس في كل اسبوعين او نحو ذلك كما يفعلون الآن يمكن استخراج مقادير اعظم في فترات اقل اذا حقن الفرس بعد كل فصدة بالكريات على ما تقدم

(١) انظر خلاصة ما كتبهُ في هذا الموضوع في مقتطف اكتوبر الماضي

ابن بطوطه وبلاد السودان الغربي

(تابع ما قبلهُ)

واصابني المرض في هذه البلاد لاشتداد الحر وغلبة الصفراء واجتهدنا في السير الى ان دخلنا الى مدينة تكدًا ونزلت بها في جوار شيخ المغاربة سعيد بن علي الجوزلي واضافني قاضيها ابو ابرهيم اسحق الجاناتي وهو من الافاضل واضافني جعفر بن محمد المسوفي . وديار تكدًا مبنيَّة بالحجارة الحمر وماؤها يجري على معادن النحاس فيتغير لونهُ وطعمهُ بذلك . ولا زرع بها الاَّ يسير من القمح يأكلهُ التجار والغرباء ويباع بحساب عشرين مدًّا من امدادهم بمثقال ذهب ومدهم ثلث المد ببلادنا وتباع الذرة عندهم بحساب تسعين مدًّا بمثقال ذهب . وهي كثيرة العقارب وعقاربها لقتل من كان صبيًّا لم يبلغ واما الرجال فقلما تقتلهم . وقد لدغت يومًا وانا بها ولدًا للشيخ سعيد بن علي عند الصبح فمات لحينهِ وحضرت جنازتهُ . ولا شغل لاهل تكدًا غير التجارة يسافرون كل عام الى مصر ويجلبون من كل ما بها من حسان الثياب وسواها . ولاهلها رفاهية وسعة حال ويتفاخرون بكثرة العبيد والخدم وكذلك اهل مالي وابوالاتن ولا يبيعون المعلَّمات منهنَّ الاَّ نادرًا وباثمن الكثير

ومعدن النحاس بخارج تكدا يحفرون عليهِ في الارض ويأتون بهِ الى البلد فيسبكونهُ في دورهم بفعل ذلك عبيدهم وخدمهم فاذا سبكوهُ نحاسًا احمر صنعوا منهُ قضبانًا في طول شبر ونصف بعضها رقاق وبعضها غلاظ فتباع الغلاظ منها بحساب اربع مائة قضيب بمثقال ذهب وتباع الرقاق بحساب ستمائة وسبع مائة بمثقال وهي صرفهم يشترون برقاقها اللحم والحطب ويشترون بغلاظها العبيد والخدم والذرة والسمن والقمح ويحمل النحاس منها الى مدينة كُوبَر من بلاد الكفار والى زغاي والى بلاد تَنْبُو وهي على مسيرة اربعين يومًا من تكدًا واهلها مسلمون ثم ملك سمهُ ادريس لا يظهر للناس ولا يكلمهم الاَّ من وراء حجاب . ومن هذه البلاد يؤتى بالجواري الحسان والغلمان والثياب الجمدة ويحمل النحاس ايضًا منها الى جوجوة وبلاد المورتبين وسواها

ذكر سلطان تكدًا — وفي ايام اقامتي بها توجه القاضي ابو ابرهيم والخطيب محمد والمدرس ابو حفص والشيخ سعيد بن علي الى سلطان تكدًا وهو بربري يسمَّى إزار وكان على مسيرة يوم منها ووقعت بينهُ وبين التكركري وهو من سلاطين البربر ايضًا منازعة فذهبوا الى

الاصلاح بينهما فاردت ان القاهُ فاكثرت دليلاً وتوجهت اليهِ واعلمهُ المذكورون بقدومي فجاء اليَّ راكباً فرساً دون سرج وتلك عادتهم وقد جعل عوض السرج طنفسة حمراء بديعة وعليهِ ملحفة وسراويل وعمامة كلها زرق ومعهُ اولاد اختهِ وهم الذين يرثون ملكهُ . فقمنا اليهِ وصافحناهُ وسأل عن حالي ومقدمي فأعلم بذلك وانزلني في بيت من بيوت البناطين وهم كالوصفان عندنا وبعث اليَّ برأس غنم مشوي في السفود وقعب من حليب البقر . وكان في جوارنا بيت امهِ واختهِ فجاءتا الينا وسلَّمتا علينا وكانت امهُ تبعث لنا الحليب بعد العتمة وهو وقت حلبهم ويشربونهُ ذلك الوقت وبالغدو واما الطعام فلا يأكلونهُ ولا يعرفونهُ . واقمت عندهم ستة ايام وفي كل يوم يبعث الينا بكبشين مشويين عند الصباح والمساء واحسن اليَّ بناقة وعشرة مثاقيل من الذهب وانصرفت عنهُ رجعت الى تكدا

ذكر وصول الامر الكريم اليَّ — ولمَّا عدت الى تكدا وصل غلام الحاج محمد بن سعيد السجلماسي بامر مولانا امير المؤمنين وناصر الدين المتوكل على رب العالمين آمراً لي بالوصول الى حضرتهِ العلية فقبَّلتهُ وامتثلتهُ على الفور واشتريت جملين لركوبي بسبعة وثلاثين مثقالاً وثلث وقصدت السفر الى توات ورفعت زاد سبعين ليلة اذ لا يوجد الطعام فيما بين تكدا وتوات انما يوجد اللحم واللبن والسمن يُشترى بالاثواب وخرجت من تكدا يوم الخميس الحادي عشر شعبان سنة اربع وخمسين (وسبعماية) في رفقة كبيرة فيهم جعفر التواتي وهو من الفضلاء ومعنا الفقيه محمد بن عبد الله قاضي تكدا وفي الرفقة نحو ستماية خادم لوصلنا الى كاهر من بلاد السلطان الكركري وهي ارض كثيرة الاعشاب يشتري بها الناس من يرابرها الغنم ويقددون لحمها ويحملهُ اهل توات الى بلادهم . ودخلنا منها الى بريَّة لا عمارة بها ولا ماء وهي مسيرة ثلاثة ايام ثم سرنا بعد ذلك خمسة عشر يوماً في بريَّة لا عمارة بها الا ان بها الماء ووصلنا الى الموضع الذي يفترق به طريق ثنات الآخذ الى ديار مصر وطريق توات وهنالك احساء ماء يجري على الحديد فاذا غسل بهِ الثوب الابيض اسود لونهُ وسرنا من هنالك عشرة ايام ووصلنا الى بلاد هكَّار وهم طائفة من البربر ملثَّمون لا خير عندهم ولقينا احد كبرائهم فحبس القافلة حتى غرموا لهُ اثواباً وسواها وكان وصولنا الى بلادهم في شهر رمضان وهم لا يفيرون فيهِ ولا يعترضون القوافل واذا وجد سُرَّاقها المتاع بالطريق في رمضان لم يعرضوا لهُ وكذلك جميع من بهذه الطريق من البرابر . وسرنا في بلاد هكَّار شهراً وهي قليلة النبات كثيرة الحجارة طريقها وعر ووصلنا يوم عيد الفطر الى بلاد برابر اهل لثام كهؤلاء فاخبرونا باخبار بلادنا واعلمونا ان اولاد خراج وابن يغمور خالفوا وسكنوا تسابيت من توات فخاف اهل القافلة من ذلك . ثم

وصلنا الى بودا بضم الباء الموحدة وهي من اكبر قرى توات وارضها رمال وسباخ وتمرها كثير ليس بطيب لكن اهلها يفضلونهُ على تمر سجلماسة ولا زرع بها ولا سمن ولا زيت وانما يجلب لها ذلك من بلاد المغرب واكل اهلها التمر والجراد وهو كثير عندهم يختزنونهُ كما يختزن التمر ويقتاتون بهِ ويخرجون الى صيدهِ قبل طلوع الشمس فانهُ لا يطير اذ ذاك لاجل البرد. واقمنا ببودا اياماً ثم سافرنا في قافلة ووصلنا في اوسط ذي القعدة الى مدينة سجلماسة وخرجت منها في ثاني ذي الحجة وذلك اوان البرد الشديد ونزل بالطريق ثلج كثير ولقد رأيت الطرق الصعبة والثلج الكثير ببخارى وسمرقند وخراسان وبلاد الاتراك فلم أرَ اصعب من طريق أم جنيبة ووصلنا ليلة عيد الاضحى الى دار الطمع فاقمت هنالك يوم الاضحى ثم خرجت فوصلت الى حضرة فأس حضرة مولانا امير المؤمنين ايدهُ الله فقبّلت يدهُ الكريمة وتيمنت بمشاهدة وجههِ المبارك واقمت في كنف احسانهِ بعد طول الرحلة والله تعالى يشكر ما اولانيهِ من جزيل احسانهِ وسابغ امتنانهِ ويديم ايامهُ ويمتع المسلمين بطول بقائهِ. وهاهنا انتهت الرحلة المسماة تحفة النظار في غرائب الامصار وعجائب الاسفار وكان الفراغ من تقييدها في ثالث ذي الحجة عام ستة وخمسين وسبع مائة والحمد لله وسلام على عبادهِ الذين اصطفى »

انتهى ما نقلناهُ من رحلة ابن بطوطه الى بلاد السودان الغربي وهي آخر رحلاتهِ. ويرى الناظر فيها انها مفعمة بالفوائد عن حال سكان تلك البلاد في عصرهِ. واول شيء يتنبه لهُ ان سكان تلك البلاد كانوا في ذلك العصر ارقى مما صاروا اليهِ في اواخر القرن الثامن عشر واوائل التاسع عشر حينما دخلها الاوربيون. وانهم كانوا مسلمين في الغالب يكرمون رجال العلم ويأتيهم القضاة والمعلمون من المغرب الاقصى والقطر المصري والشامي فيحازون عندهم على الرحب والسعة. وان شأن المرأة كان رفيعاً عندهم مساوياً لشأن الرجل. وقد قال ابن بطوطه ان البنات كنَّ يخرجن عرايا واصل الشيان كانوا كذلك وهذه هي الحال الآن في اواسط افريقية والعفة هناك ليست دون ما هي عليهِ في البلدان التي يلبس رجالها ونساؤها الخفي الملابس واسترها للجسم. ويحجبنا ما قالهُ لهُ احد التجار في ايرالاتن وهو ان مصاحبة النساء للرجال عندهم على خير وحسن طريقة لا تهمة فيها. وقال هو قبيل ذلك ان السكان هناك مسلمون محافظون على الصلوات وتعلُّم الفقه وحفظ القرآن واما نساؤهم فلا يحتشمن من الرجال ولا يحتجبن مع مواطنيهنَّ على الصلوات

ومما يستحق الذكر ايضاً امتداد التجارة في ذلك العصر بين السودان الغربي وسائر الاقطار الافريقية والشرقية. وحبذا لو عني احد الباحثين بتفصيل هذه المواضيع

مصر منذ تسعين سنة

للسائح الفرنسوي دي نرفال

(٤)

الوكيل

كان اليهودي يوسف التاجر الذي ذكرتهُ فيما سبق يأتي لزيارتي احياناً كثيرة ويظهر لي التودد فيجلس على « ديواني » ويشرب القهوة ويدخن . فيوماً ما اتاني قائلاً : علمت انك تفتش عن امرأة فاحضرت لك « الوكيل » . فاجبتهُ ومن هو الوكيل ؟ قال هو الواسطة بين الرجل الراغب في الزواج وبين اهل البنات وهو شيخ جليل ينفعك في هذه المسألة . وقد رجوت منهُ نيابة عنك ان يرى بنتاً موافقة لك وصالحة للزواج . فقلت لهُ ولكني لا اريد ان اعقد زواجاً في مصر . قال لست مضطراً لعقد الزواج الاَّ الى اجل محدود . قلت لا اريد ان اتسرى او ان اسكن مع امرأة على غير سنة الزواج ولربما كانت من النساء الفاجرات . قال كلا ليس الآن في القاهرة سوى النساء الاحرار لان سعادة افندينا نفى كل عواهر مصر الى اسنا والشلال وطهر مصر منهنَّ . قلت انتيني اذاً بالوكيل فدخل الوكيل وهو كما قال يوسف شيخ اعمى يقودهُ ابنهُ وهيأتهُ تدل على الاستقامة والرصانة . وقيل لي ان الوكيل لا يكون في الغالب الاَّ من العميان ليسهل عليهِ الدخول الى بيوت الاسر ومقابلة اهل البنات الراغبات في الزواج . فاستأجرنا الحمير وركبنا قاصدين الذهاب الى بيت رجل قبطي وعندهُ بنات صالحات للزواج . وكان الوكيل قبل حضورهِ اليَّ قد كلمهُ بشأني فضرب لهُ موعداً لارى البنت . والعادة ان الخاطب لا يمكنهُ ان يرى وجه خطيبتهِ ولا يعرف هيئتها وشكلها الاَّ انهُ يرسل نساء من اهلهِ فيرينها ويصفنها لهُ . ولكني اشترطت على الوكيل ان ارى الفتاة اذ ليس لي من الثقة بهِ في هذه المهمَّة فلم يتردد ابو الفتاة في قبول هذا الشرط العادل تسامحاً . وبينما نحن سائرون قال لي يوسف مترجماً كلام الوكيل انهُ يمكنني ان اتزوج في مصر على اربع طرق مختلفة . فقلت وما هي ؟ فاجاب ان الطريقة الاولى هي ان تتزوج بفتاة قبطية بعقد اسلامي . وذلك ان يأتي بشيخ يقال لهُ المأذون فيكتب لك عقد الزواج بشهادة بعض الشهود واثبات القاضي

ولست مرغماً بهذا العقد على اتحال الدين الاسلامي . ولكن ليس كل القبطيات يرتضين بهذا العقد بل يرضى به الاَّ المتهتكات والفقيرات

واما الثانية فهي ان يعقد زواجك قسيس قبطي بشرط ان تدفع المهر وتحدد مبلغاً مؤجلاً تدفعهُ لزوجتك اذا شئت فيما بعد ان ترجع الى بلادك وتتركها هنا عند اهلها . قلت من العدل ان يدفع المهر في هذه الحالة ولكن كم مقدارهُ . قال بحسب منزلتك ومقدرتك المالية من مئة غرش الى مئتين فقط ! فقلت في نفسي خمسون فرنكاً انها لصفقة رابحة ! قال وتدفع ايضاً مبلغاً مضاعفاً اذا تركتها . ولكن بهذه الطريقة لا يمكنك ان تتزوج الاَّ بابنة فقيرة من اسرة وضيعة . واما ان شئت ان تتزوج بفتاة جميلة من اسرة وجيهة فيجب ان يعقد زواجك قسيس الاقباط في الكنيسة وان تتبع مذهبها . وفي هذه الحالة يكون زواجك مرتبطاً بحياتك لا يمكنك ان تطلق امرأتك ولا ان تتخذ بها بديلاً ولا تقدر ان تتركها وترجع الى بلادك او تدفع غرامة باهظة . قلت لا يمكنني ان اتزوج على هذه الطريقة

واما الطريقة الثالثة فهي ان تتزوج على مذهبك اللاتيني عن يد قسيسي الافرنج وهذا الزواج كما تعلم يجعلك مرتبطاً بزوجتك طول ايام حياتك ويجعلها مضطرة ان تتبعك اينما سرت قلت لا لا . دعني من هذه الطريقة . وماذا ايضاً ؟

قال واما الرابعة فالزواج المدني عن يد قنصل حكومتك واذا كان لك صلة معرفة او صداقة باحد موظفي القنصلية فيمكنهُ ان يضيف الى عقد زواجك شرطاً يجعلك حرًّا مطلقاً اذا شئت الرجوع الى بلادك

واستمر الحديث بيني وبين الوكيل بواسطة يوسف اليهودي الى ان وصلنا الى منتهى حارة الاقباط تجاه الازبكية عند طريق مدينة بولاق . فدخلنا في بيت ظاهرهُ حقير مبني بالطوب في سوق تباع فيها الحوم والفاكهة (ربما كانت سوق النصارى الآن) . وقال لي الوكيل ان هذا البيت ليس لابي الفتاة بل لاحد اقاربها وسترى فيهِ ابنتين فاختر واحدة منهما . فقلت لهُ ولكني انذرك من الآن اني لا ادخل اذا كانتا تقابلاني وهما محجبتان . فقال كن مطمئناً فقد كلمت اهل البنات بذلك وقرروا فيما بينهم ان ليس من حرج اذا رأتهما افرنجي سافرتين مرة واحدة . فدخلنا الى دهليز مظلم ثم الى « مندرة » مفروشة بحصيرة فوقها « طراحة » . وعلى الطراحة اربعة رجال « متربعون » وكلهم بملابس زرقاء . فخشيت ان

يكون لوكيل قد اوقعني في كمين ولكن وجود البيت بالقرب من السوق جعلني اطمئن . ثم صعدنا الى علية نوافذها مطلة الى الخارج ومغطاة بشعريات ومشربيات بارزة فجلسنا على مقاعد واطئة ونظرت حولي فاذا كوة صغيرة مفتوحة في الجدار وعليها حاجز من خشب مثقوب فعلمت ان في الغرفة الاخرى مكمن النساء يرينا ولا نراهن . فجلسنا وجلس بجانبي يوسف اما الوكيل الاعمى وابنهُ فجلسا القرفصاء امامي و بعد هنيهة دخل شيخ جليل بلحية بيضاء طويلة وعلى رأسهِ عمامة سوداء قيل لي انهُ قسيس قبطي ثم دخل عم الفتاة او خالها وامرأة اخرى قيل لي انها « الوكيلة » او الخاطبة . وقالت ان الصبيتين تستعدان للدخول وقدمت لنا خلال ذلك القهوة والشيقات . و بعد برهة طويلة دخلت امرأتان محجبتان قيل لي انهما امّا الفتاتين . ولبثنا واقفتين عند الباب فدعوتهما للجلوس فأبتا وقال لي يوسف عن لسانهما انهما خادمتاي ولتقفان احتراماً لي . ثم دخلت صبيتان مكشوفتا الوجه فتقدمتا وحنتا رأسيهما امامي وقبلتا يدي فاشرت اليهما بالجلوس عن جانبي فأبتا كل الاباء وقال لي يوسف عن لسان الحاضرين دعهما فانهما جاريتاك

فلم اود كرجل فرنسوي ان ادع الفتاتين واقفتين امامي كجاريتين ولبثت مدة طويلة اشدد في الطلب وقال لي يوسف ان العادات الشرقية تمنع النساء والبنات من الجلوس امام الرجال تأدباً واحتراماً وخصوصاً في محل مثل هذا فلم اذعن لهذه العادة المغايرة لذوقي وآدابي الغربية واخيراً بعد مشاحنة طويلة جلستا . وكانتا متزينتين بثوب زاهٍ من القماش المعروف بالشيت فوقهُ رداء من « الموصلين المخرَّم » وعلى رأس كل منهما طربوش احمر حوله قطع نقود « الفرازي » وعليهِ شرائط الحرير وتتدلى من اطرافهِ صفوف من « البندقيات » « والحمودیات » الذهبية وربما كانت من النحاس المموه بالذهب . وكانت احداهما سمراء اللون سوداء الشعر والاخرى شقراء بيضاء . فالاولى تمثل العنصر المصري القديم وفي محيفة الجسم طويلة القامة كالنخلة بعينين سوداوين يصفهما شعراء الشرق « بقامة كغصن البان وعيون المهى والغزلان » واما الشقراء فغضة الجسم بدينة ذات بشرة ناصعة البياض ادهشني وجود مثلها في مثل هذا المكان . فمالت عواطفي الى هذه الاخيرة وصرت الاطفها واطري محاسنها ولم اهمل السمراء من التلطف والمجاملة تأدباً . ولبثت مدة ساعة انتقل في الحديث بين الفتاتين واهملهما الأ اني لم اشر الى الزواج ولم اصرح برغبتي في من اخترتها عروساً لي واخيراً قال لي يوسف علام تعول . قلت ساتروى في هذه المسألة وسارجع مرة اخرى لارى الفتاة الشقراء ايضاً وحينئذٍ اصرح بقصدي . فلم يقتنع القسيس القبطي ولا اهل

الفتاتين بجوابي هذا الناهض واصروا ان اعلن عزمي فاجبتهم اني سأزورهم مرة اخرى وانهي المسألة . ورأيت انهم لم يثقوا بكلامي كل الثقة . ولما ودعتهم وخرجت رأيت في فسحة الدار الفتاة الشقراء تصلح ثقابها وقد ظهر محياها وشعرها الذهبي بعد ان سقط طربوشها فتظاهرت بالخجل ونظرت اليّ بابتسامة فاتنة تغلبت على ارادتي وعواطفي فالتفت الى يوسف وقلت لهُ قل لهم اني سارسل في الغد بعض الهدايا لهذه العروس الشقراء واني ساتزوجها على الطريقة الاسلامية امام المأذون الشرعي

فلما نقل كلامي الى ام الفتاة اظهرت الغضب والانفة واجابت لا ازوج ابنتي الاَّ في الكنيسة عن يد القسيس القبطي فنحن من اسرة معروفة ورجالنا كتبة في دوائر الحكام . فقلت ليوسف سلها عن بعلها . فاجابت ان بعلي كان كاتباً في دائرة الباشا ومات منذ بضع سنين وهي لم تبلغ السادسة عشرة من عمرها ولم تتزوج سوى مرة واحدة فصرخت بدهشة فهذه الفتاة ارملة اذاً ؟ فاجابت كلا بل مطلقة . قلت فقل لهم اذاً اني عدلت عن الزواج . فخرجت وانا افكر في هذا الامر الغريب المدهش ومع ذلك لم انكث بوعدي فارسلت في اليوم التالي الى الفتاتين قطعتين من القماش هدية

وكان الوكيل الاعمى يتردد اليّ في كل يوم ويعرض عليّ فتيات للزواج وكلهن من الاسر القبطية وكنت اذهب معهُ واُزورهنّ والحالة واحدة كما شرحتها في الزيارة الاولى من التجمل والاستقبال والحديث ولم اغفل قط عن ارسال الهدايا الى كل فتاة تقدم لي . وشاع امري في حارة الاقباط كلها فلم تأنف اسرة من قبول زيارتي حتى ان ارملة فقيرة احضرت ابنتها الى منزلي لاراها وعرضتها لتكون زوجة لي حسب الطريقة التي اختارها فرأيتها لا تصلح لي وصرفتها بعد ان زودتها بهدية

جنينة رشيد

جاء العربي ابراهيم الذي وضعهُ عندي الترجمان عبد الله عرضاً عنهُ تردد يوسف اليهودي والوكيل القبطي الى منزلي فاحضر لي يوماً شاباً مصرياً اسمهُ محمود وقال لي انهُ وكيل الزواج وان لهُ معرفة باسر وجيهة قبطية وروميه وعرض عليّ فتيات اكثر وجاهة واعلى منزلة من الفتيات اللواتي عرضت عليّ اولاً . وذكر لي فتاة من اسرة وجيهة غنية لا يتجاوز عمرها الخمسة عشر ربيعاً ولكن اهلها يشترطون عليّ ان اتزوج بها عن يد قنصل دولتي وقلت لهُ انها صغيرة السن لا تليق بمن يتجاوز الثلاثين سنة من عمره . فاجاب هذه في السن

اللائقة للزواج هنا وقلما تجد فتاة تجاوزت هذه السن الاَّ وتكون ارملة او مطلقة واهل هذه الفتاة عملوا بمنزلتك ورتبتك ورغبوا في مصاهرتك لانك ساكن وحدك في بيت كان يسكن فيهِ قبلك سائح انكليزي واجرتهُ السنوية ثلاثمائة غرش وكل الاقباط في هذا الحي يحسبونك جنرالاً او شريفاً بين قومك او حاكماً

قلت ولكني لست جنرالاً ولا حاكماً . قال يرون انك لا تعمل عملاً ولست بذي مهنة ولا تاجراً فلا بد ان تكون من ذوي الالقاب او الاملاك ويقولون انك « امير لواء » . وقد علمت ان رتبة امير لواء تعادل عندنا رتبة جنرال في الجيش وعزمت ان ازور هذه الاسرة الوجيهة التي تحسبني كفوءاً لها في الزواج . فركبنا الحمير واخذني الوكيل محمود الى الموسكي ثم انعطفنا شمالاً الى نواحي جنينة رشيد (درب الجنينة) فقرع محمود باب منزل وحضرت جارية سوداء وفتحت لنا ولما رأتنا اظهرت السرور . ثم رقيت السلم وكانت تصفق بيديها معلنة تشريف « الميرلوا » وسمعت فتح ابواب واغلاق ابواب ولغطاً كثيراً . واخيراً وصلنا الى الطبقة العليا فاستقبلنا هناك رجل بزة نظيفة وهيأة تدل على الوجاهة وعلى كتفهِ « مشلح » من الكشمير فرحب بنا وادخلنا الى مقصورة مفروشة بالفرو الرباش والسجاجيد العجمية وكان هناك غلام يافع طلق المحيا عرفني بهِ وقال انهُ ابنهُ . ثم دخلت علينا امرأة جميلة الهيأة في الثلاثين من عمرها فحيتني بتأدب وقدمت لي ولزوجها وللوكيل الشبقات والقهوة وعلمت من حديث صاحب الدار عن لسان ترجماني ابراهيم ان منشأ هذه الاسرة من الصعيد الاعلى من نواحي سوهاج وطهطا وهم من الاقباط الذين دخلوا حديثاً في المذهب الكاثوليكي . وبعد هنيهة دخلت فتاة صغيرة بين جاريتين فحيتني كالعادة ثم اخذت من جاريتها صينية كبيرة عليها المرطبات في اطباق من البلور وأخذ بلاعق صغيرة من الفضة . ثم جلست بالقرب من امها وقد ابت اولاً ان تجلس امامي . فحدقت نظري فيها فاذا هي لم تزل صغيرة ولم تكد تبلغ سن الحلم ولا تكامل نموّ جسمها وبينها وبين امها شبه تام كأنها صورة مصغرة لها . وقالت لي انها تعلمت القراءة في مدرسة الراهبات الفرنسيسكانيات واخذت عنهن بعض كلمات ايطالية وحقيقة رأيت في هذه الاسرة ما سرني من الادب والحشمة واعلمني ابو الفتاة بانهُ لا يقبل ان يزوج ابنتهُ الاَّ في دير الافرنج او عن بد فتصل فرنسا فوعدتهُ بالجواب النهائي بعد التروي . ثم خرجت من هناك مودعاً شاكراً لطفهم

وفي اليوم التالي كان احد « الشعانين » عند الافرنج ووافق في هذه السنة عيد الفصح عند اليهود . وفي هذا العيد يحمل النصارى سعف النخل والزيتون في الكنائس ففي مساء

هذا اليوم قصدت النزهة في حديقة وراء الموسكي يقال لها جنائن رشيد بالقرب من درب الجنينة يقصدها اهالي القاهرة عموماً للنزهة بين بساتين نضرة وحدائق غناء تجري المياه في وسطها في سواقٍ وبحيرات وتروى من النيل في شهور الفيضان . وهناك سواقٍ تدار بواسطة الثيران فتخرج المياه من آبارها في ادلاءٍ مربوطة فيها وتسمع منها في دورانها نغم شجي كسجع الحمام، وهذه الفيطان الخصبة واقعة بين حي الافرنج وحارة الاقباط (وهي البقعة الكائنة الآن بين محل ستين ومحكمة الموسكي وبنك الزهونات قرب البوابة القديمة لحي الافرنج والمعروفة الآن بدرب الجنينة ودرب البرابرة) وبين هذه الحدائق بيوت بعض الفناصل وبيت الدكتور كلوت بك طبيب الباشا الحاكم وغيرهم من الافرنج وهناك بساتين الليمون والبرتقال واشجار النخل والموز والجميز

فقصدت في ذلك اليوم تلك الجنائن والدخول اليها من حديقة البيت الذي يقطنهُ قنصل دولة سردينيا ويجب نقد البواب والبستاني بعض دريهات حسب العادة . ثم دخلت الى حديقة نضرة مسوّرة وهي للدكتور كلوت بك جعل قسماً منها لتربية النعام والزراف والغزلان واقام بعض التوبيين على حراستها والقسم الاخر يزرع فيهِ شجر التوت لتربية الحرير . فادى بنا السير الى منعطفات بين الفيطان ودخلنا الى حديقة اخرى لبعض القناصل مزروعة موزاً وهناك بحيرة واسعة وكشك تحت دوالي العنب مدعوم باعمدة من خشب لجلوس المتنزهين . وهذه المتنزهات قاصرة غالباً على النساء في يوم الجمعة للمسلمات ويوم السبت للاسرائيليات ويوم الاحد للمسيحيات عموماً . فالاوليات يأتين محجبات اما الاخريات فسافرات الوجوه الاَّ اذا مرَّ امامهن رجل فيسدلن النقاب على وجوههن وكثيراً ما يأتين الى هناك ومعهن خادماتهن يحملن حصيراً او سجادة يجلسن عليها وسلالاً مملوءة من الاطعمة والحلوى

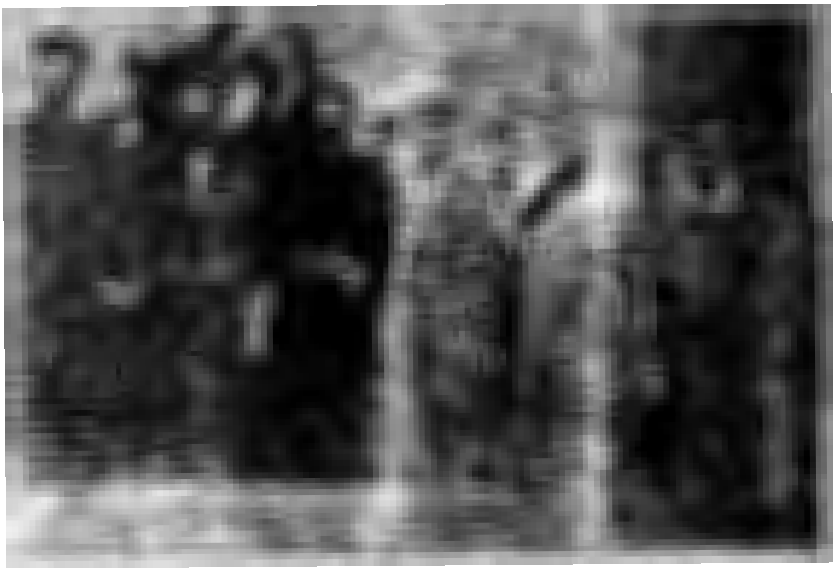
فلما وصلت الى هناك رأيت النساء زمراً زمراً بين الحدائق تحت ظلال الاشجار او على ضفاف السواقي فقصدت مكاناً منفرداً وجلست على جذع نخلة ساقطة . وفيما انا كذلك اذا بفلاح اقبل نحوي وهو يضحك متودداً فلما تفرست فيهِ عرفتهُ وهو اخو العروس الصيدية التي رأيتها بالامس فكلمني كلاماً لم افهمهُ واخيراً فهمت من اشارتهِ انهُ يدعوني للدخول الى الكشك فاخذني الى هناك واشار اليَّ ان لا انتقل من موضعي . ثم تركني وذهب وبعد هنيهة رجع تتبعهُ امرأتان محجبتان فدخلتا ورفعتا النقاب عن وجهيهما فاذا هما العروس

وامها فنهضت وحيتهما بلطف ودعوتهما للجلوس ففعلتا وكانت اشارات الايدي والعيون تقوم مقام الحديث بيننا . واخيراً تذكرت ان الفتاة قالت لي انها تعلمت شيئاً من الايطالية في مدرسة الراهبات فكلمتها بها فاذا هي لا تحسن النطق الاَّ ببعض جمل يسيرة مشوبة بلهجة عربية . واشرت الى احدى اشجار النخل وقلت لها بالايطالية — في هذا اليوم عيد النخل فخرجت الى الحديقة واتت بغصن صغير من نخلة وقالت لي « ايوسونو رومانو . سياقستا » . فعلمت ان مرادها انها كاثوليكية تابعة للكنيسة الرومانية وان هذا اليوم عيد عندها لان عيد الشعانين عند الاقباط الارثوذكس لم يحن بعدُ . وفي نظر نصارى الشرق ان كل الافرنج رومانيون . كأنها تقول لي تلميحاً ان لا مانع دينيّ من زواجي بها في كنيسة الافرنج

وعند الغروب ودعت الام وابنتها بعد ان وعدتهما بزيارة اخرى وخرجت من جنائن رشيد تاصداً مشاورة فنصلي واصدقائي في امر زواجي . وفي اليوم التالي ذهبت الى صديقي سليمان آغا وكلمتهُ بهذا الشأن فقال لي « تزوج حسب شريعتك » ولما شاورت صديقي المصور مارلهات قال لي « تزوج كيفما شئت بشرط ان لا يكون العقد مدنيًّا في القنصلاتو » فرأيت الصواب في كلامهِ . ترى هل جننت حتى اتزوج عن يد القنصل او في دير الافرنج زواجًا ابديًا بفتاة صغيرة جاهلة في الخامسة عشرة من عمرها ؟ وهل استطيع ان اتحمل عبءَ هذه المسأولية ماديًّا وادبيًّا كل ايام حياتي ؟

فعزمت ان أقطع كل صلة مع هذه الاسرة وارسلت هدية لائقة الى الفتاة وصرحت لاهلها بواسطة الوكيل اني لا اتزوج بفتاة تحسب كابنتي . وبعد يومين حضر ترجماني عبدالله من السويس ورأيتهُ نائماً عليَّ اذ قال لي هذا ما كنت اخشاهُ فقد اغتنموا فرصة تغيبي عنك وخدعوك وارادوا ان يزوجوك بفتاة صغيرة عن يد القنصل . فقلت لهُ ولكني صرفتهم بالحسنى وعدلت عن الزواج . قال نعم ما فعلت . وقد قال لي محمود انهم طلبوا منك مهراً . قلت كم كانوا يؤملون مني قال عشرين الف غرش لانهم يحسبونك غنيًّا شريفاً . فعدلت عن الزواج لما فيهِ من المصاعب واتبعت مشورة عبدالله وهي ان اشتري جارية من سوق الجواري لتقوم بخدمة منزلي مدة اقامتي في مصر

ديتري تفولا



وفد انور الى السيد السنوسي

(١) الدكتور عبد الغني بك (٢) احمد صوان (٣) الدكتور حافظ عفيفي
(٤) القائم مقام نوري بك (شقيق انور باشا) (٥) فهمي علي (٦) نيازي بك

محل نزول وفد انور في جغبوب

مقتطف ابريل ١٩١٦.
امام الصفحة ٣٦٣

السيد السنوسي وتخوم مصر الغربية

مهما تكن الاسباب التي حملت دول اوربا على هذه الحرب الضروس فلم يكن ثمت موجب لاشتراك تركيا معهنَّ فيها لان ليس لها مغنم منها ولا هي مضطرة اليها ولا تعود عنها الاَّ بالخسران سواء كان الفوز للحلفاء او لدول الاتحاد الالماني . وما يقال عن تركيا بنوع خاص يقال بنوع اخص عن قبائل العرب المؤتمرة بامر السيد السنوسي سواء كان هجومها على التخوم المصرية برضاهُ او بغير رضاهُ

ولقد اهتمت الحكومة العثمانية بامر السيد السنوسي في عهد الحرب الطرابلسيَّة لكي يساعدها على الايطاليين . وفي شهر مايو من سنة ١٩١٢ عام انور بك (وكان يوشك في درنه يحارب الايطاليين) ان السيد السنوسي قادم من كفرة الى جغبوب لزيارة مقام جدّه رأس الطريقة السنوسية . فانتدب وفداً للسلام عليهِ وكان الوفد مؤلفاً من البكباشي نوري بك رئيساً (شقيق انور) . والدكتور عبد الغني بك المفتش الصحي لفرقة درنه والقائم مقام احمد بك صوان و ٢٠ جندياً من اليادة و ٤ من السواري . وكان مع الوفد ٢٧ جملاً ٢٠ منها لحمل الماء

اما جغبوب فعلى ٤٠٠ كيلو متر من درنه جنوباً بشرق . وتقطع القوافل هذه المسافة في ١١ يوماً . وقد قصَّ الدكتور عبد الغني بك خبر تلك الرحلة فقال ما خلاصتهُ منقولاً عما جاء في جريدة الالستراسيون الفرنسوية بقلم المسيو ديون

نزلنا في مساء اليوم الاول من رحلتنا في مكان يقال لهُ العزية وهو الزاوية الثانية التي بناها السيد السنوسي الاكبر . وقد بناها على اطلال قلعة يونانية رومانية . وفي هذه الزاوية نحو ١٥ بيتاً و ٤٠ نفساً

وفي اليوم التالي غادرناها فبلغنا بعد اربعة ايام آبار « أقيم » وهي خمس وعليها حارس اسود من قبل السيد السنوسي للعناية بالآبار وتوزيع الماء منها بالقسط . وقد قال لنا ان ماء الآبار لا يجف ولو بلغ القيظ غايتهُ . اما الماء فمذب امر السيد السنوسي بان لا يشرب منهُ الأ السيَّاح والذين يقصدون جغبوب لزيارة ضريح السنوسي الاكبر . ولكن رجال القوافل والتجار الذين ينقلون التمر من سيوى الى بنغازي يشربون منهُ ويسقون جمالهم ويملأون قربهم مقابل نقود يدفعونها الى الحارس

ثم غادرنا اقيم فبلغنا محطة « القيف » بعد ثلاثة ايام وكنَّا نسري ليلاً تفادياً من حر النهار ونهتدي في سرانا بالنجوم لا غير . وكان دليلنا رجل من العرب اجرتهُ ٤ جنيهات في الشهر .

وارض الضيف منثورة بعظام القطعان التي يأتي بها زائرو مقام السيد السنوسي ليخبروها ، وذلك انهم يبلغون الضيف وخرانهم على آخر رمق من فرط العطش وكثيراً ما لا يجدون الماء الكافي لها فتموت بالالوف قبل نحرها في جغبوب . ومثل هذا قد يصيب تجار الغنم في مسيرهم من الغرب الى القطر المصري

وبعد مسيرة يومين بلغنا بئراً يقال لها ثانية الضيف حفرها السيد السنوسي الحالي ولكن ماءها كبريتي لا يسوغ شربهُ الاَّ الجمال . ثم بلغنا جغبوب بعد نصف يوم

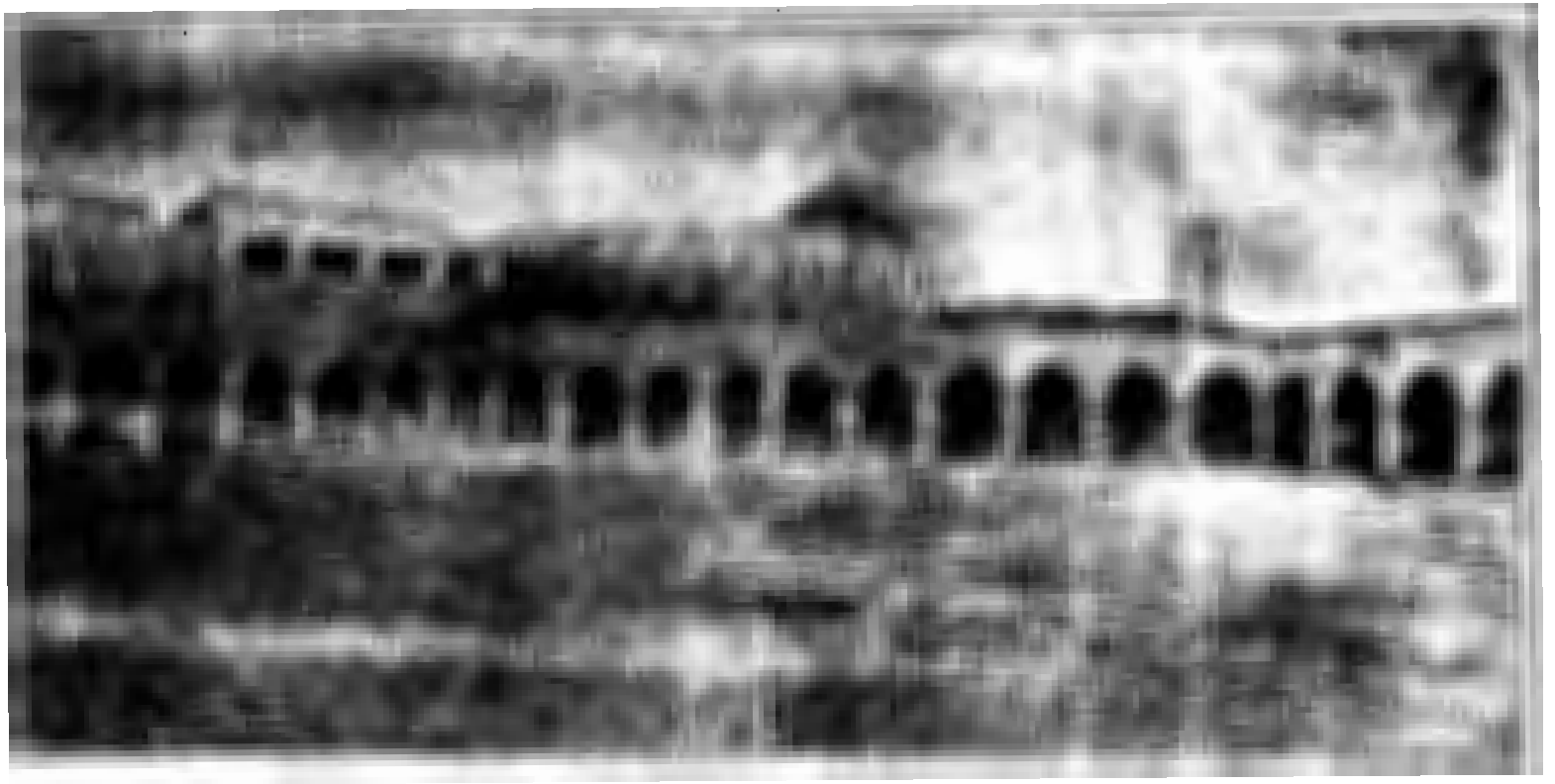
وقبل وصولنا اليها التقطت من وجه الصحراء كثيراً من الاصداف البحرية المتحجرة على اختلاف انواعها ومن عظام الانسان والحيوان حتى صار لديَّ مجموعة بديعة النظام . ولكني اضطررت ان اترك جانباً كبيراً منها لما تركتنا برقة على عجل بعد نشوب الحرب بين الدولة العثمانية وممالك البلقان . اما الاشياء المهمة منها فعهدت فيها الى نوري بك فجاء بها الى الاستانة

استقبلنا في جغبوب شيخ الزاوية سيدي محمد الدني فاعطانا منزلاً لنقيم فيهِ نحن وسائر الذين معنا . وهو وكيل السنوسي في جغبوب ينتمي الى عائلة قديمة جدًّا ومعهُ فرمان من السلطان منحهُ فيهِ وحدهُ امتيازاً بالاتجار بين الفيل في طرابلس . وهو تاجر غنيّ اصلهُ من قدامس ولكنهُ اختلف مع الوالي ففرَّ الى جغبوب . اما ما علمتهُ عن السيد السنوسي وطريقتهِ وجغبوب فملخَّص بما يلي

في سنة ١٢٧٣ هجرية الموافقة سنة ١٨٥٨ ميلادية بنى السنوسي الاكبر سيدي محمد زاوية صغيرة هناك . وهو جزائري عالم وزاهد حجَّ البيت مراراً . وقد اكرمت القبائل لقياهُ فجعل يشرح لهم الكتاب حتى طار صيتهُ في العلم والتقوى كل مطار . ولما رأى ما هم عليهِ من الجهل والغباوة بنى لهم في الجبل الاخضر زاوية سماها الزاوية البيضاء وطفق يلقنهم العلم ثم انشأ طريقة امتدَّت شيئاً فشيئاً حتى انتشرت في معظم العالم الاسلامي وتوفي في جغبوب ودفن فيها فبنى لهُ ابنهُ مقاماً فخماً جميلاً يقال ان اسماعيل باشا اعطاهُ اياهُ

وقد خلف سيدي محمد السنوسي ابنين — سيدي المهدي وسيدي محمد الشريف . اما سيدي المهدي الذي خلفهُ فلهُ ابنان ايضاً وهما سيدي رضا وسيدي ادريس . واما سيدي محمد الشريف فلهُ خمسة اولهم سيدي احمد الشريف وهو السنوسي الحالي

وسكان جغبوب الآن ٣٥٠ نسمة وليس فيها تجارة ولا بيع . بل ليس هناك دكان ولا قهوة والمكان كلهُ اشبه الاماكن بادية الرهبان . ومعظم اهل المكان رجال متعبدون استأذنوا



جامع جنبوب

(١) المأذنة (٢) ضريح السنوسي الأكبر (٣) منزل السيد السنوسي الحالي

مقتطف ابريل ١٩١٦
امام الصفحة ٣٦٥

السيد السنوسي في السكنى هناك هم واهلهم فلا يخرجون منهُ الاَّ باذنهِ ولا عمل لهم الاَّ العبادة والذكر

والقبائل ترسل بعض ابنائها الى مدرسة هناك متصلة بالجامع لدرس القرآن وهم يأتون بزادهم وفراشهم معهم . اما الزاد فاكياس من الشعير يسندونها الى جدران غرفهم ويضعون خبزهم وادامهم منها . واما فراشهم فلاعة يلتحفونها وحصيرة يفترشونها وهذا كافر للذين انصرفوا الى الدرس والعبادة . وفي الزاوية ايضاً ٨٠ عبداً اسود للخدمة في الجامع والضريح وما اليهما من الحدائق . والزاوية تعطي كلاً منهم ٥ كيلو غرامات من الشعير في الاسبوع

والجامع كبير طول صحنهِ ٣٥ متراً وعرضهُ ٣٠ وعلى جوانبهِ اروقة فيها ابواب مصاريعها من الخشب الهندي المجزع المنقوش أُتي بها من بلاد الهند ويدخل منها الى بلاط الجامع وهو قائم على اساطين طويلة طول كل اسطوانة منها سبعة امتار عليها سطح مقبب مستدير ويوصل من البلاط الى هيكل الجامع وهناك تربة السيد محمد السنوسي وتابوتهُ من الخشب تحتهُ قطعة كبيرة من الرخام يحيط بها درابزون من النحاس لهُ باب مصفح بصفائح الفضة وقد كتب عليه نسبهُ

وكان سكان جغبوب في عهد السنوسي الثاني سيدي المهدي ٣ آلاف نسمة . فحفر الآبار الارتوازية وزرع بساتين النخل والرمان وكروم الزيتون والمباطخ حتى كان منها حدائق غنّاء . وسنة ١٨٩٦ غادر جغبوب قلقاً من جوار الانكليز والترك واوغل في الصحراء مسيرة ١٥ يوماً حتى وقف عند كفرة . وما كاد يخرج من جغبوب حتى تبعهُ معظم اهلها وبقيت جغبوب مزاراً للسنوسية فلا يسمّي حاجّاً من يحج الكعبة ما لم يزر قبر السنوسي ايضاً

وارسل السلطان عبد الحميد وفداً للسلام على السنوسي الاكبر برآسة صادق باشا وبطريق مصر وواحة سيوى . وعاد فارسلهُ ثانية للسلام على السنوسي الثاني في كفرة . وانما حدا بعبد الحميد على ارسال الوفود الى السنوسي اولاً وثانياً خوفهُ من السنوسية لاشدة حب السنوسي فسلط عليها منافساً ينافسها وهو الشيخ ظافر مؤسس الطريقة الظافرية فبنى هذا بعض الزوايا في برقة ولكن نفوذ طريقتهِ لم يتجاوز جدران زواياها

وبقي وفد انور في جغبوب ثلاثة اشهر يترقب وصول السيد السنوسي . وكان الحرّ قد اشتد الى درجة لا تطاق ولكن اعتدال الليالي كان يخفف عنا بعض ما كنا نعاني من الحرّ وكان طعامنا خبز الشعير وشرابنا ماء الآبار الآسن فلازمتنا الدوسنطاريا ولم تفارقنا . واذا اقبل احد الكبراء لزيارة الضريح نحروا لهُ جملاً او جملين وفرقوا لحمهما على اهل جغبوب . وكنا ندخن سرّاً لان السنوسي حرّم التدخين ولكن اهل المكان دروا بنا وشكونا

اليه ليمنعنا من التدخين . وفي جغبوب بعض النساء على ما علمنا ولكننا لم نرَ واحدة منهن ولو محجبة . واتفق ذات يوم اني صورت بعض المشايخ بآلة فوتوغرافية صغيرة كانت معي . ولما كانوا لم يروا من قبل آلة مثلها ولا عرفوا ما هي لم يبالوا بما فعلت . فعدت الى منزلنا مسروراً وطفقت اظهر الصور واذا بجلبة خارج المنزل ورجال دخلوا علينا مغيظين غير مستأذنين وصائحين لقد سرقتم وجوهنا ووجوه اشياخنا لتأخذوها الى الكفار والله اعلم بما سيتالنا من اذى هذا السحر . ثم توعدونا بكسر الآلة . فطيبت قلوبهم وسكنت روعهم واقنعتهم باني لا اريد بهم سوءا وقلت اني ساكسر هذه الآلة الشيطانية ثم كسرت اشياء لا قيمة لها ومزقت بعض اوراق لا نفع منها . فكن ما جاش من جاشهم وسرّي عنهم وانصرفوا راضين

وكنت اصور الصور فيما بعد سرًّا وانفح البعض بالهدايا فلا يفشون امري ولكن كثيراً من الصور اتلفهُ الرمل والماء الكبريتي الذي اضطررت الى استخدامهِ في اظهارها

ومرّ شهر مايو و يونيو و يوليو ولم يحضر السيد السنوسي . ولكن قدم من كفرة في شهر يوليو قافلة فيها عشرة جمال تحمل كتباً هي الكتب التي يستصحبها في اسفارهِ ورحلاتهِ و يرسلها امامهُ واخيراً قيل لنا انهُ قادم بحاشية كبيرة وكان اغسطس قد انتصف . ثم شاع بعد ذلك بقليل ان قائم مقام كفره كان قادماً في طليعة حاشية السنوسي فمات في الطريق هو وسائر من كان معهُ من الرجال والنساء والعبيد والاماء . قيل بلغوا ابار جالو بيوم واحد

وفي ٦ سبتمبر خرجنا لاستقبال السيد السنوسي الى مكان يبعد مسيرة يوم ونصف عن جغبوب اسمهُ ابو سلام . وابلغناه اننا قدمنا لتقديم واجب الاحترام والخضوع وكان الوقت ظهراً فقيل لنا انهُ وقت القيلولة وان السيد يستقبلنا عند الزوال . وكانت الى يمين خيمتهِ رايتان من نسيج اسود وابيض وعليهما الآيات القرآنية . وهما مغروزتان في الرمل بين خيمة السنوسي من جهة وخيم شيوخ الزوايا الآخرين . ووراء هذه الخيم خيم العبيد والحشم

وفي المساء دعينا لزيارة السيد فركبنا خيولنا الى ان صرنا على ٢٠٠ متر من خيمتهِ فنزلنا ومشينا كرامة . حتى اذا صرنا على ٥٠ متراً قيل لنا ان اخلعوا نعالكم من ارجلكم ففعلنا . وحينئذٍ انتظمت حاشيتهُ امامنا في شكل قوس وهي مؤلفة من نحو مئة نفس وجعلوا يطلقون البنادق وهم يصرخون « اهلاً بابناء السلطان ومرحباً بابناء الخليفة » . فلما دخلنا الخيمة وتقدمنا للثم يديهِ نهض لتحيتنا وهكذا يفعل مع جميع الذين يزورونهُ حتى العبيد السود . وكان حافي القدمين يجلس على حصير و يلبس قميص حرير طو يلاً يصل الى قدميهِ و يرتدي من الحرير فوقهُ و يغير قميصهُ كل يوم وهو في الثالثة والاربعين من عمره معتدل القامة بديع

مدينة جنبوب

حارس السيد السنوسي رحواده

مقتطف ايريل ١٩١٦

امام الصفحة ٣٦٧

الى السمن اسمر البشرة اسود العينين قصير شعر اللحية والشارب بين عيناهُ تتوقدان ذكاء وتخترق نفس جليسهِ . وعلى رأسهِ طاقية مكية وحولها عمامتهُ . فقدمنا اليهِ رايةً عثمانية موشحة بالآيات القرآنية فقبلها ثم جلس واشار الينا بالجلوس وقال «مرحباً» وسكت وبعد دقيقة قال «مرحباً» وسكت هنيهة ثم رفع يديهِ وعينيهِ وقرأ الفاتحة . ومعنى ذلك عند السنوسيين « ان الجلسة انتهت لان كل كلام بعد كلام الله عبث بل حرام » فنهضنا وخرجنا فعين لنا احد اتباعهِ المكان الذي ننصب فيهِ خيمتنا ثم جاءنا بشيء من الطعام . وفي الغد ركب السيد جوادهُ وارتحل في جهة جغبوب يحفهُ مئة من خدمهِ السود وكان معهُ سيفان وبندقية من طرز ليل غنمها من الفرنسويين في حرب ودّاي . فتبعناهُ على الاثر وكان معهُ الدكتور حافظ عفيفي ارسلهُ قومندان بنغازي عزيز بك امامهُ الى جالو ثم رافقهُ الى جغبوب . وقبل دخولنا جغبوب بقليل ترجل السيد وسائر الذين معهُ ومشوا اليها حفاة وفي رأسهم الرايتان المشار اليهما آنفاً فاخذت صورة الموكب خلسة ولو رأوني لاهانوني من بعد الاهانة وربما قتلوني

ولما دخلنا جغبوب توجه السيد الى الجامع وحدهُ وصلى عند ضريح جدهِ . وبلغ عدد الذين كانوا هناك تلك الليلة ١٥٠٠ نفس فامر فذبح ١٢ جملاً ووُزع لحمها عليهم وكثير من اكياس الرز فطبخت في مراجل كبيرة وجلس الجميع طول ليلتهم يأكلون ويتسامرون والسيد في غرفتهِ قائم يصلي . وكانت تلك الليلة ليلة السابع والعشرين من رمضان وقد اراد السنوسي ان يكون وصولهُ الى ضريح جدهِ في ذلك اليوم ليحيي تلك الليلة ليلة القدر في الصلاة امامهُ

وفي ٩ سبتمبر وصل رسولان آخران من قبل انور بك يحملان الهدايا وهما حلمي بك سكرتيرهُ الخاص والشيخ صالح التونسي وانضما الينا . وفي ذلك اليوم عينهِ ابلغنا السيد انهُ يستقبلنا الساعة العاشرة مساء . فقصدنا اليهِ في الساعة المضروبة فاستقبلنا واقفاً كعادتهِ . ثم جلس واخذ علينا ان نجلس وجعل يستخبرنا عن اشخاصنا وعائلاتنا ومواشينا وحالة الزراعة في بلادنا . وكان طول وقتهِ جالساً ويداهُ متقاطعتان وهو مائل برأسهِ وسائر بدنهِ الى جهة ومطرق الى الارض وقلما يحدق ببصرهِ الى مخاطبهِ . ومن عادتهِ الاصغاء الى ما يقول مجالسهُ فاذا فرغ اجابهُ بلفظ موجز تلا بكور ما قال من الكلام ولا ينقض ما ابرم من الاحكام

فبسطنا لهُ المهمة التي جئنا بها فقال لنا «هذا حرم وارض مقدسة . وهنا يبقى استقبلكم فيهِ كضيوف وليس لاحد غيري سلطة عليهِ »

ثم قرأ الفاتحة فخرجنا من لدنهُ وعاد اليهِ نوري بك وحدهُ ليكلمهُ سرًّا وليقدم اليهِ

هدايا السلطان وهي علبة فيها ساعة مرصعة بالماس وسيف مرصع وياشين وتجاجيد وثوب تشريفة كالذي يلبسهُ شيخ الاسلام والنجمة ثمينة وحق نشانهِ . فقبل الهدايا وعرضها على الجمهور شهادة بكرم السلطان وقال ان قوانينهُ لا تسمح لهُ بلبس الذهب والالنجمة الثمينة والجلوس على الطنافس و بقيت تلك الجلسة معقودة حتى نصف الليل

وفي غد ذلك اليوم جاءتنا الهدايا منهُ وهي جبة مصرية وقميص وبرنس وطربوش لكل منا . وفي اليوم عينهِ صنع لنا مأدبة كان عدد المدعوين اليها اربعين نفساً . اما هو فلم يحضرها بل اكل وحدهُ على عادتهِ . ولكنهُ بعد الطعام شرب الشاي معنا وهو شاي اخضر معطر بالعنبر . ودافع عن نفسهِ مما اتهم بهِ من الاشتغال بالسياسة وقال انما هو رجل عابد مشغول بالدفاع عن الايمان

هذا والهدايا تأتيهِ من جميع العالم الاسلامي بطريق سيوى . وسراسلهُ كثار وهو يأمر كتبتهُ بالرد على كل كتاب يردهُ والكتب التي يكتبونها ذات صيغة واحدة مفعمة بالعبارات الدينية و يضيف الى كل منها بعض كلمات بخط يدهِ

وفي ١٢ سبتمبر كان عيد الفطر فصلينا معهُ صلاة الجماعة . وفي شهر الصيام يصلي صلاة سادسة غير الصلوات الخمس وذلك ايام الجمع وهي صلاة التراويح تبدأ نحو الساعة العاشرة مساء وتنتهي عند الفجر فيتلى فيها القرآن كلهُ والسامعون وقوف — يتلوهُ شيخ الزاوية وامام الجامع وهو سوداني . و يشهد السنوسي الصلاة وسط القوم لا يميزهُ عنهم شيء

ودعانا للغداء في ايام العيد الثلاثة . ولما انست بهِ استأذنتهُ في تصوير صورتهِ الفوتوغرافية واريتهُ الآلة وشرحت لهُ عملها . ولو كان فيها الواح لتمكنت من اخذ صورتهِ من غير ان يشعر بذلك . ولما لم يجب قلت ان ذلك غير محظور شرعاً فانا اعرف ديني وهو انما ينهى عن اقامة الاصنام والانصاب التي لها ظل . وان كان في ذلك معصية فانت تستطيع ان تخيرني بوجه المعصية لانك ولي كبير . اما انا فاريد ان يرى جميع المسلمين وجه السنوسي العظيم . قال ليس في ذلك محذور حقيقة ولكن قومي واهل جنوب على جانب كبير من الجهل فربما حملوا تصويري على محمل سوء وفسروهُ بغير المراد منهُ . فلم يسعني الا الخلاف فاستأذنت في تصوير جوادهِ وسيفهِ فاذن لي في ذلك

وظهر لنا انهُ لا يفرق بين فرنسا وايطاليا وامور اخرى من هذا القبيل . فاوضحنا لهُ ذلك فاصغى الينا تمام الاصغاء من غير ان يقطع الكلام علينا او يسأل سؤالاً . واخيراً قال « اما انا فلا اعلم غير امر واحد وهو انما المسلمون جميعاً اخوة »

وبعد عشرين يوماً مرت على اقامتنا بجغبوب صرف قومهُ كلاً الى وطنهِ . واستقبلنا لآخر مرة ورد لنا الزيارة في منزلنا وقرأ لنا الفاتحة ثم قال « عودوا الى معسكركم واقرأوا على اخي النور السلام فان الله ارسلهُ الينا » فطلبنا منهُ ان يصحبنا بكتاب اليهِ . فقال ان ذلك لا يليق بعدما ارسل النور وفدهُ اليهِ وانهُ هو سيرسل الرسل اليهِ ومعهم كتب منهُ

خرجنا من جغبوب في ٢٨ سبتمبر فماتت خيلنا و بعض جمالنا في الطريق لشدة الحرّ وقلة الماء وكدنا نحن نهلك عطشاً قبل بلوغنا آبار اتيم

ولما بلغنا درنه رأينا ان الحالة زادت تحسناً عما كنا نعهدها قبل سفرنا الى جغبوب وكنا موقنين بالنصر الاخير لو لم تنشب الحرب بين الدولة وممالك البلقان فاضطر انور الى السفر ولكنهُ كان قد حلف للعرب بان يقاتل معهم حتى الموت . فعزم على السفر الى السنوسي ليحلهُ من يمينهِ هذه فركب الاتومبيل الى جغبوب فبلغها في يوم ونصف يوم ثم عاد الى درنه واختفى بدعوى انهُ مسافر الى بنغازي

ولما بلغتُ السلوم في رجوعي اروني هدايا ارسلتها الحكومة الايطالية الى السيد السنوسي فرفضها . منها طقم للشاي من الذهب الخالص وقالوا ان هناك هدايا اخرى مثل حليّ وحلل وغير ذلك

وبقي السيد السنوسي بعد ارتحالنا يقاوم الطليان في برقة . وقدم درنه حيث التقى بعزيز بك قومندان بنغازي وكان قد جاء درنه ليتولى القيادة مكان انور . فاقام السيد السنوسي احتفالاً كبيراً نادى فيهِ جميعين عزيز بك وزيراً لحربيتهِ وابلغ العرب ان انور انما سافر الى الاستانة باذنهِ و بامرهِ وانهُ سيعود يوماً ليقودهم ثانية وفي خلال ذلك يجب عليهم اطاعة عزيز بك كما اطاعوا انور وان الله ونبيهُ يدعوانهم لجهاد الطليان . وارسل اخاهُ سيدي محمد العبد الى بنغازي ليتولى القيادة مكان عزيز بك

انتهى ما لخصناهُ من مقالة المسيو ديون . وقد ارسل الالمان والاتراك الضباط والاسلحة الى السيد السنوسي ونظموا لهُ جيشاً من العرب لكي يغزو القطر المصري فيضطر الانكليز الى ابقاء قوة كبيرة فيهِ للدفاع عنهُ . وحمل هؤلاء الجنود على تخوم مصر الغربية مراراً فآبوا بالفشل وقتل واسر منهم خلق كثير وجرح قائدهم جعفر باشا وأُخذ اسيراً . ويقال ان السيد السنوسي يتنصل مما فعلهُ الاتراك والالمان و يقول انهُ كان على غير ارادتهِ . وعسى ان تحقق الحكومة العثمانية ان محاربتها للحلفاء باغراء المانيا مضرٌّ بها فتترك الالمان وتبطل اغراء العرب وتتفق مع الحلفاء على ما فيهِ مصلحتها الحقيقية

خصائص بعض الحيوانات

النور والكهرباء واللون

بحث لذيذ مفيد يظهر علة كل معلول ويبين ان لكل سبب مسبباً وأن بعض خصائص الحيوان والنبات تتغير بتغير الزمان وتتشكل طبقاً لما يحيط بها من العوامل كالاقليم ولتنازع البقاء

رأى الباحثون ان من خصائص الحيوان ما هو غريزي ومنها ما هو مكتسب. فالغريزي هو ما بقي ملازماً لها في جميع أدوار حياتها والمكتسب هو ما ظهر في كل دور من أدوار الحياة وما كان مطابقاً لهذا الدور كل المطابقة. مثال ذلك ان فصيلة الضفدع تتحد في جميع المميزات التي تفصلها عن غيرها ولكننا اذا تتبعنا تاريخ نموها وادوار هذا النمو نرى أن لكل دور خصائص مخصوصة. فالقناة الهضمية في دعاميص الضفدع تختلف عن قناة البالغة منها لان الاولى تتغذى بالحيوانات الدنيئة التي تعيش في مياه المستنقعات والثانية تتغذى بالحشائش والنباتات. فهي الاولى مشابه لمعى آكلة اللحم في القصر ومعى الثانية مشابه لمعى آكلة النبات في الطول. وقد قال الذين يحترفون تربية الحيوان ان المفترس منهُ متى أُمسك صغيراً وربي على الالفة اضاع كثيراً من مميزات الوحشية واكتسب غيرها من الائتلاف والاختلاط بالحيوانات الاليفة

على ان بعض الصفات الغريزية والمكتسبة ما هو نتيجة عوامل كيمارية داخلية تظهر باشكال مختلفة طبقاً للاسباب الجوهرية التي تعمل في تربية هذه الصفات. وذلك التباين في الخصائص سبب من اسباب تنازع البقاء ونتيجة رغبة كل فصيلة من الحيوانات في احياء نسلها وابقائهِ او لبقاء الاصلح منهُ مع تقلب ادوار حياتهِ واحاطتهِ باعداء اقوى منهُ

للمخلوقات طبقات ارقاها الانسان والوسائط التي استنبطها واتخذها للدفاع عن كيانهِ كثيرة لا يجهلها احد. والحيوانات التي دون الانسان قسمان الاول الحيوانات العليا والثاني الحيوانات الدنيا. والعليا إما مفترسة او اليفة واولاهما اشد وقرتها في عضلاتها تستخدمها للافتراس او للدفاع عند عليها. وأما الدنيا فهي ضعيفة الجانب اتخذت بعض الوسائط لدفع الاذى عن نفسها كالتلون بالوان مختلفة للتعمية على مفترسها وتضليلهِ او افراز بعض الغازات او الحوامض السامة تحيط بها كسياج وتحفظها من شر قاتلها. هذا ومبحثنا الآن ينحصر في ثلاث خصائص مهمة من خصائص الحيوانات وهي إما عمومية كتلون فصائل الحيوان كلها بالوان مختلفة او خصوصية و يأتي تحتها الضوء والكهربائية التي امتاز بكل منها بعض الحيوان دون الآخر

ضوء الحيوان

ولنبحث الآن في خاصة الضوء فنقول : هذه الخاصة احدى نتائج العوامل الكيماوية الداخلية ظهرت بهذا المظهر ليمتاز بها بعض فصائل الحيوان دون الآخر . ولقد رأى العلماء ان بعض الحيوانات غير الفقرية تتحلى بهذه الصفة ولا يمتاز بها من ذوات الفقار الا بعض انواع السمك . وقد اكتسب هذا النوع هذه الخاصة لانهُ يعيش في اعماق البحار حيث الظلام دامس فيفتقر الى النور كي يرى عدوهُ فيجتنبهُ . وبعد البحث كيماويًا عن سبب النور وجد ان الجهاز العصبي محتكم في افراز بعض الغدد المنيرة في جلد السمك فلا تفرز الا وقت الضرورة

وفي الحيوانات الدنيا عدد عظيم من الحيوانات المضيئة كالبكتيريا التي تعيش في الخشب والاحجار . وفي جنوب اميركا بعوضة ذات جلد شفاف تحتهُ غدد تفرز بعض السوائل وهذه تجمع في بقعة مخصوصة من الرأس فتظهر مضيئة وقد سميت لذلك بالمصباح . ومن غريب ما يحكى عن الحيوانات المضيئة ان ذباب النار في الهند منتشر كثيرًا وذو لمعان شديد حتى ان سيدات الهند يسكنهُ ويحلين بهِ رؤوسهن في الحفلات الليلية فتظهر كالماس بهاء . ومن فصيلة العقرب حيوان يعرف بذي المائة ارجل اذا سحق اضاءت جميع السوائل الجارية في انسجتهِ

وبحار اميركا الجنوبية وبحار الهند مملوءة بالبروتوزوى والحشرات والاصداف التي اذا فاجأها عدوٌّ أفرزت بعض السوائل المضيئة وبذلك تراهُ وتجتنبهُ . لما كنا في رأس الرجاء في العام الماضي ركبنا ليلة قاربًا في النيل وكان اذ ذاك ماء البحر الابيض طافيًا عليهِ فكنا كلما جذفنا ظهر الماء حول المجاذيف مضيئًا بنور شديد . فلما عدنا الى القاهرة سألنا الدكتور ولسن استاذ الفسيولوجيا في مدرسة الطب المصرية عن ذلك فقال ان مياه البحار مملوءة بالبروتوزوى المضيئة ولا يظهر ضوءها الا ليلاً عند تحرك المياه . فسألناهُ هل للفصفور علاقة بهذا الضوء فقال ان عدد الحيوانات المضيئة تفرز مادة دهنية فصفورية وهذه تنتج الفصفين Phosphene بعد تعرضها لفعل الانزيم (خمير) والفصفين مضيء باتصاله بالهواء ولكن اضاءة السمك الذي يعيش في اعماق البحار امر غريب لعدم وجود الهواء الذي يعمل في اشعال الفصفين في هذا العمق . ولعلَّ لهذا السمك اكياسًا يحفظ فيها الهواء فتستخدمهُ وقت الحاجة او تكون للافرازات قوة على امتصاص الهواء الموجود في الماء

كهربائية الحيوان

هذه ايضًا من العوامل الكيماوية التي خصَّ بها بعض الاسماك لاستخدامها وقت الحاجة . ومعلوم ان جسم كل حيوان خاضع لقوى الكهربائية وكل عصب فيهِ موصل للكهربائية

كالاسلاك المعدنية ولكن المقصود من كهربائية الاسماك ما يحس بهِ الانسان من الرعشة عند لمسهِ صنفاً مخصوصاً منهُ ولست اذكر ان كانت الكهربائية خاصة ببعض الاسماك او توجد في غيرها . واول سمكة عرفت بالكهربائية هي المعروفة بالانكليزية باسم Electric eel اي الحنكليس الكهربائي وتوجد في جنوب اميريكا وطولها عشر اقدام اما في مصر فلا يعرف بهذه الصفة الا صنفان من السمك يأتيان من اعالي السودان مع المياه النيلية وهما المرمروس Mormerus والمولبتروروس Moleptorerus Electricus وكلاهما يعرفان عند الصيادين باسم ابي رعاش او السمك الرعاد) وهذا يجتنبهُ الصيادون لان لمسهُ قد يؤدي الى الموت خصوصاً عند خروجهِ من الماء لانهُ كلما كان شديداً كان تيارهُ اقوى اما اذا لمس بعد خروجهِ من الماء بوقت طويل فلا خوف منهُ البتة لان جهازهُ العصبي يكون اذ ذاك قد ضعف وفواهُ اجهدت . وليس لكل جزء من اسمكة هذه الخاصة فمن السمك ما توجد الكهربائية في البقعة التي تحيط بذيل السمكة ومنها ما يظهر في جنبيها . وتختلف هذه الاعضاء الكهربائية ايضاً في تكونها ونشأتها فمنها ما هو من النسيج العضلي ومنها ما هو من النسيج العضلي . ويمتاز الجلد الذي يغطي البقع المكهربة بكونهِ اسمك من غيرهِ . وقد وجدت الاسماك الكهربائية في كثير من البحار فسمك الطوربد Torpedo fish موجود في بحار فرنسا و English ray في مياه انجلترا وبعض اسماك انجلترا النجمة تشبه الانسجة المكهربة ولكنها لا تعمل عملها فاطلق عليها اسم Pseudo Electric fish اي السمكة الكهربائية الكاذبة

ولسنا بحاجة الى شرح الاعضاء المكهربة هستولوجيا لان ذلك خارج عن غرضنا من هذا البحث اما اذا اردنا معرفة فائدة هذه الاعضاء فنرى انها لا تخرج عن دفاع السمك عن نفسهِ وافتراس ما هو دونهُ

الوان الحيوانات

لكل صنف من اصناف الحيوان لون خاص بهِ فمنهُ ما كانت فصيلتهُ كلها من لون واحد ومنهُ ما اختلفت فيهِ الوان الوحدات في كل فصيلة ومنهُ ما يكون لون جلدهِ واحداً ولون ريشهِ او شعرهِ مختلفاً كما في الدجاج والحيوانات المفترسة وغير المفترسة . وقد يكون الاختلاف كما ترى في الانسان وبعض الحيوانات المفترسة في لون الجلد والشعر معاً فان شعر الانسان لا يغطي جميع اجزاء جسمهِ الا انهُ يختلف لونهُ في طوائف البشر وقيل ان لون الشعر مرتبط بطقس البلاد فهو اميل الى الاصفرار او الاحمرار في البلاد الباردة والى السواد في البلاد الحارة ولا يغرب عن البال ان تقصان الشعر في جسم الانسان من عوامل المدنية واندثار آثار الوحشية . على

ان اختلاف لون بني الانسان واقع في الجلد فاحدى طبقاتهِ تحوي الصبغة التي يعرف بها لونهُ

ومن الاجسام الحية ما فقد اللون كلية كالبروتوزوى الشفافة فانها لا ترى ما دامت عائمة في الماء ولا بد لرؤيتها من الانتظار ريثما تستقر فيهِ فترى بانعكاس الضوء منها

وان معظم الحيوانات المفترسة تتحد في لون شعرها فان لون الحيوانات اللبونة وجوارح الطير هو الرمادي او الاشهب او الكميت فالضبران والارانب والثعالب وكلاب البحر والخيل والكلاب والقطط الوحشية والقردة والذئاب والاسود والغزلان الوحشية وغيرها متشابهة لونًا وشذّ عنها النمر والزرافة والرئم ولكن شذوذها من موَيدات اتحاد الاغلبية في اللون على اننا اذا فحصنا شعور هذه الحيوانات المتحدة في اللون نرى ان لونها الاسمر عبارة عن اختلاط الوان متعددة كالابيض والاصفر والاسود ونرى ايضاً ان ظهور هذه الحيوانات اقتم لونًا من بطونها ويزداد هذا الفرق في الحيوانات ذوات الارجل القصيرة لانها متى سارت تحت نور الشمس انعكس ظلها الاسود على بطنها فيسودها ويجعلها مماثلة لظهرها واذ ذاك يصعب على عدوها رؤيتها وتمييزها

قلنا ان معظم الحيوانات الوحشية اتحدت في اللون ونقول الآن ان تأليفها وتربيتها من صغرها يغير لونها و يغير طرق تلونها فبعد ان يكون لونها الاسمر مركبًا من الوان مختلفة ممتزجة يصبح لون الشعر واحداً ويظهر في جسمها بعض النقط السوداء او البيضاء. فاذا قارنّا بين القطة الوحشية في انجلترا ومصر نرى ان الاولى رمادية والثانية صفراء ولكن الاليفة فيهما متعددة اللون . ويعرف الكلب الوحشي باللون الرمادي الاسمر كالذئب او الاحمر ككلاب الهند اما الاليف فتتعدد اللون كالقطط وما يقال عن الكلاب والقطط يقال عن الخيل والخنازير والمواشي. اما الاوز فالمعروف عنهُ انهُ لم يغير لونهُ بعد ائتلافه . وقد اضاعت الحيوانات بائتلافها مزية بياض بطنها فاصبح ريش الدجاج وشعر الكلب واحداً في جميع اجزاء جسمها وبذا سهلت رؤيتها من مسافة بعيدة وذلك مضر لها اذ يسهل قتلها والفتك بها

واذ التفتنا الى الطيور الداجنة وغيرها نرى ان لون ريشها ناتج عن مادة في خلايا الريش وهذا اللون مرتبط بناموس حياة الطير وطريقة معيشتهِ والبلاد التي يعيش فيها ويكونهِ ذكراً او انثى . ومن الطيور ما يتفرد بصوتهِ الرخيم فيقتنى في المنازل ويعتنى بتربيتهِ وقد اختص بتلون ريشهِ بالالوان البهجة السارة كالكناري والببغاء والبلبل وغيرها . ومنها ما يزعق بصوت مرعب تنبوعنهُ الاذن كالبوم والغراب فيعيش شريداً في الخرائب والاطلال ولون ريشهِ ترابي اسود ليس عليهِ مسحة من الجمال والبهجة

أما علاقة البلاد او المحيط بريش الطير فتظهر بمقارنتنا الدجاج والديوك في بلاد مختلفة فالديك الرومي يختلف عن الديك الهندي وعن الديك البلدي بالشكل والحجم ولون الريش وكذلك الدجاج . وقد يكون الاختلاف في لون الطيور المختلفة مرتبطاً بطرق معيشتها فالسمانى يهبط الى الاراضي المصرية لكي يرعى من غلالها وترى ريشهُ مصفرًّا كسنابل القمح فلا يرى من بينها . أما علاقة الريش بالتذكر والتأنث فمن الخصائص الجنسية الثانوية اذ تلون ريش الديك بالالوان المختلفة البهجة وحرمان انثاهُ منها من العوامل الثانوية التي تقرب ميلها اليهِ للتناسل . ولون الحيوان يختلف في حالة سكونهِ وعدم حركتهِ او انزوائهِ في مرقدهِ عن لونهِ في حالة الحركة والمرح تحت نور الشمس وحرارتها المحرقة كما نشاهدهُ فينا نحن . فان الوجوه تصفرّ وكريات الدم الحمراء تقل بالسكون والقعود . ويحدث ما هو ضدّ ذلك بالحركة وفعل حرارة الشمس . وقد وجد بالبحث ان من الافاعي ما هو اصفر اللون ومنها ما هو مخطط بالخطوط الصفراء او السوداء فالاولى تعيش في الخرائب فيقرب لونها من لون التراب والثانية تعيش في الماء فتى سبحت فيهِ ظهرت تموجات الماء عالية ومنخفضة او بيضاء وسوداء فتضل عين من يراها . كل ذلك نتيجة سعيها في بقاء نوعها

قلنا أن لون الحيوان ناتج عن صبغة في احدى طبقات جلدهِ تعرف بالميلانين وبيّنا بالاختصار العلاقة بينها وبين فائدة الحيوان الشخصية بالنسبة للمحيط الذي يعيش فيهِ ولكننا الآن نبحث في فائدة اخرى لهذه الصبغة وفي طريقة تحولها من لون الى آخر فنقول : ان اهم فائدة للميلانين هي قوة امتصاصهِ لاشعة الطيف فوق البنفجي في البلاد الاستوائية يخترق نور الشمس على كمية كبيرة من اشعة الحرارة ومن هذه الاشعة القوية الفعالة . ومتى وُجد ذو اللون الابيض في هذه البلاد احمرّ لونهُ ثم اسمرّ . وفائدة تحول اللون الابيض الى الاسمر مساعدة الميلانين على جذب الاشعة التي فوق البنفجية وحفظها فلا تخلل الجلد وتحرق ما تحتهُ من الانسجة وهذا هو السر في ان العبيد والسمر يسكنون مناطق الارض الحارة وان من كثر منهم تعرضاً لحرارة الشمس كفلاحي الهند واستراليا يمتازون من سكان المدن بشدة سواد وجوههم . ومن الغريب ان السود والصينيين متى ذهبوا الى البلاد الاوربية الباردة ومكثوا فيها سنين عديدة لا يعدمون لونهم الاصلي أما نسلهم فيختلف حسب قانون مندل كما سيجيء . ومن الغريب ايضاً ان الاوربي في المنطقة الحارة لا يسودّ وجههُ بل يقف عند درجة السمرة وان سكان منغوليا لا يزال الاصفرار ملازماً لوجوههم ولو أن حرارة بعض مدنها كحرارة الهند واستراليا

و يتغيرلون الشعر في الطفولية عنهُ في الكبر فكم من طفل ولد ذهبي الشعر فلما كبر اخذ شعرهُ في التقتم والسواد وكم من امرأة تمنت لو بقي شعرها ذهبياً براقاً والسبب في ذلك ان الصبغة التي في الشعر مادة آلية تتأثر بعاملين الاول خمير موجود في الجلد يسمى Tyrosinase (تيروسيناس) فهذا يؤثر في الصبغة مع توالي السنين و يسبب سواد الشعر أما الصبغة السوداء فيمكن تحويلها حمراء او صفراء بماء الاكسجين كما يعرف بعض السيدات

قلنا ان الحيوان المفترس بتأليفهِ يتغير لونهُ وذلك لانهُ بعد ان تكون الصبغ والخمير متوزعين توزعاً متساوياً بين جميع اجزاء جسمهِ يحصل اختلال فربما بان يتعدم الخمير في جزء فتظهر البقع البيضاء . اما في الزرافة فقد انتظم توزيع الخمير فنتج عن ذلك تخطيط جسمها بالابيض والاسود . ومن الحيوانات ما يكون شعرهُ ابيض طول عمرهِ كالدب الابيض ومنها من يدب البياض في شعرهِ في دور معين من ادوار الحياة كالانسان . اما السبب في بياض الشعر فيرجع الى فقدان الصبغة الملونة وحلول فقاقيع هوائية محلها والعامل في ذلك ما اشار اليهِ الاستاذ متشنيكوف الروسي وهو رئيس معهد باستور بباريس اذ قال ان كريات الدم البيضاء المعروفة بالفاغوسيت Phagocyte تتسرب من جذر الشعرة الى ساقها وتلتهم المادة الملونة فيحصل فراغ في جذع الشعرة ينتج عنهُ دخول فقاقيع الهواء فيها فتصبح بيضاء ناصعة او تبقى حمراء صفراء وليس الامر كذلك في الدب الابيض فقد عدم الصبغة الملونة من بدء خلقتهِ اذ ولد على الثلوج البيضاء فتلون بلونها لكي لا يرى من فوقها

وهناك عاملان قويان يؤثران في تلون الحيوانات وهما تعرضها للضوء سواء كان طبيعياً او صناعياً وتناسلها فقد وجد الباحثون ان معظم الحيوانات التي تعيش في بطون الارض كالورل وفي امعاء الحيوانات الاخرى كالديدان وفي كل بقعة لا يتخللها ضوء كالدب الابيض في القطب الشمالي حرمت من المادة الملونة يؤيد ذلك تلون الحيوانات التي تعيش في اعماق البحار فان تمتعها بالمادة الملونة راجع الى سببين اولهما اما ان اشعة الضوء فوق البنفسجية تتغلل المياه الى هذا العمق العظيم او ان المادة المضيئة التي تفرزها من غددها تنير ما حولها فاصبحت عاملاً قوياً ذا علاقة متينة بتلونها

أما تأثير تلون الحيوانات بتناسلها فهو بحث طويل يدخل تحت قانون مندل الوراثي وليس لنا ان نبحث فيهِ الآن بل نورد مثلاً واحداً من نظرياتهِ وهو اذا اقترن عبد اسود بامرأة بيضاء أتى نسلهما اما اسمر اللون او اقرب الى البياض او السواد حسب تغلب احد اللونين على الآخر

سمعان نجار طالب طب

تثبيت النتروجين الجوي

بعد ان تمكن ڤينوجرادسكي من فصل الكلوستريديوم حاول ان يفصل غيرها من مكروبات تثبيت النتروجين فلجأ الى تسخين التربة للدرجة ٧٥ سنتجراد لينقص مكروباتها التي لا تكوّن جراثيم ظانًّا ان مكروبات تثبيت النتروجين ليست منها و بذلك تبقى فيسهل عليه فصلها ولكنهُ لم يوفق الى غرضهِ اذ ظهر ان المكروبات المذكورة من الطائفة التي لا تكوّن جراثيم . وفي سنة ١٩٠١ اكتشف بيرنك نوعين متشابهين من المكروبات يثبتان النتروجين اطلق على احدهما اسم ازوتوباكتر كروكوكوم[1] وعلى الثاني ازوتوباكتر اجيلس[2] والاول كان كثير الانتشار في الاراضي الزراعية اما الثاني فقد وجدهُ في مياه الانهار والترع وفصلها بالطريقة الانتخابية التي استخدمها ڤينوجرادسكي بنجاح من قبل في فصل مكروبات النترجة فاخذ محلولاً مركبًا من ٣ في المائة من المنيت و٢و٠ في المائة من فصفات البوتاسيوم الثاني مذابة في ماء حنفية ولقحهُ بجرامات قليلة من التربة ثم تركهُ في درجة حرارة تتراوح بين ٢٠ — ٣٠ سنتجراد و بعد بضعة ايام تكون على سطح المحلول طبقة غشائية مكروبية . ثم اخذ يزرع المكروب بعد ذلك بنقلهِ من المحلول الى سطح مادة الاجار اجار التي جعل تركيبها كتركيب المحلول . بذلك توصل للحصول عليهِ نقيًّا . كذلك امكن بيرنك ان يستعيض عن المنيت بالدكستروز والفيلوز والبكروز والدكسترين واملاح الخلائت والسمنات والبروبيونات وغيرها من المواد الآلية الكربونية التي يؤكسدها الازوتوباكتر وبذلك اثبت امكان الاستغناء عن المنيت بمواد آلية كربونية اخرى . الاَّ انهُ لاحظ ان المكروب ينمو و يتكاثر بنشاط وحدهُ اذا زرع في محلول المنيت اما في محلول الدكستروز فتنمو معهُ مكروبات اخرى تسبب الحموضة . وفي المحاليل المشتملة على املاح السمنات والبروبيونات وما شابهها ينمو نقيًّا (وحدهُ) ولكن ببطء . ووجد ان تثبيت النتروجين يكون بنسبة ٧ ملليجرامات لكل جرام منيت او دكستروز يؤكسدهُ المكروب في حالة تلقيح المحلول بهِ من التربة مباشرة . وفي المحاليل التي زرع فيها المكروب نقيًّا (وحدهُ) وقف نموهُ في حالتين وفي حالتين اخريين كانت نسبة التروجين المثبت ضئيلة جدًّا اذ كانت في حالة ١٣و٠ ملليجرام وفي حالة اخرى ٠٢٧و٠ ملليجرام لكل جرام من السكر تأكسد ولكن بيرنك يرجع المكروب النقي مع بعض

(١) Azotobacter chroococcum (٢) Azotobacter agilis

مكروبات الحامض السنيك مثل الجرنيلوباكتر (١) والرادیوباکتر (٢) والايروباكتر (٣) توصل لنتيجة احسن اذ كانت النسبة ٩ر٥ ملليجرام نتروجين مثبت لكل جرام سكر تأكسد

فحاول بيرنك بعد ذلك ان يتسبب تثبيت النتروجين في حالة مزج الازوتوباكتر بالجرانيلوباكتر وامثالهِ الى الاخير دون الاول ظنًّا منهُ انهُ هو المسبب لتثبيت النتروجين في المحلول لتعيش عليهِ الازوتوباكتر . ولكن جرلاخ (٤) وفوجل (٥) قد اثبتا ان الازوتوباكتر كروكوكوم النقي في قدرتهِ تثبيت كميات كبيرة من النتروجين الاَّ ان قوتهُ في ذلك تضعف عند الكبر ووجدا في تجاربهما ان المكروب المربى منذ ١٨ يومًا اذا لقح في محلول ثبت من النتروجين بعد خمسة اسابيع ٩ر١٢٧ الليجرام في اللتر والمربى منذ ١١٠ يومًا اذا لقح في المحلول ثبت ٩ر٥٤ الليجرام في اللتر في المدة نفسها بينما المكروب المربى منذ ٣٢٨ يومًا لا يثبت سوى ٤ر٢٣ في اللتر الواحد في المدة عينها . وكذلك وجدا ان كمية النتروجين المثبت لكل جرام من السكر يستهلك تتوقف على كثرة وجود الهواء او قلتهِ ووجدا انها تتوقف كذلك على كمية السكر الموجود في المحلول فمثلاً ان نسبة ١٢ جرامًا من السكر في لتر من المحلول ارقى من غيرها اذ المكروب يثبت في هذه الحالة مقدار ٦ر١٠ الليجرام من النتروجين كما تأكسد جرام سكر . وهذه ارقى نسبة بمقارنتها بغيرها فيما اذا كان اللتر من المحلول يشمل كمية من السكر اكثر من ١٢ او اقل منها اذ ثبت ان السكر اذا زاد عن ١٢ في اللتر بان كان ١٥ فانهُ لا يثبت من النتروجين سوى ٩ر٤ من الليجرام لكل جرام من السكر اما اذا كانت كمية السكر اقل من ١٢ بان كانت ١٠ فانهُ لا يثبت سوى ٤ر٩ من الليجرام من النتروجين لكل جرام سكر . وذلك ناتج من ان زيادة تثبيت النتروجين تكون مطردة كلما ارتفعت كمية السكر من ١ — ١٢ اما فيما وراء هذا العدد فيحصل انعكاس في العملية بسبب تشبع المحلول لدرجة موقفة لنمو المكروب بنوع ما

ومما ارتآهُ جرلاخ وفوجل ضرورة وجود الحامض الفصفوريك والكلسيوم لنمو المكروب وان كان يستغني عن المغنيسيوم والپوتاسيوم اذ لا يتوقف عليهما هذا النمو

ان مكروب الازوتوباكتر كروكوكوم اهم انواع الازوتوباكتر نشاطًا وهو كثير الشيوع في الاراضي الزراعية في العالم فقد فصل من اراضي مصر وافريقية الشرقية والهند ونيوزيلندا وروسيا وغيرها ولكنهُ لا يوجد في الاراضي الحمضة والاراضي الرملية الجافة . ووجوده

(١) Granulobacter (٢) Radiobacter (٣) Aerobacter
(٤) Gerlach (٥) Vogel

يكون على الدوام في الطبقة السطحية من الارض على عمق يتراوح بين ٥٠ و ٦٠ سنتمتراً بخلاف الكلوستريديوم فانهُ يوجد في طبقات اكثر عمقاً من هذه تتراوح بين ١٠٠ — ٩٠٠ سنتمتراً. ذلك لان الكلوستريديوم من الميكروبات اللاهوائية فلا ضرر من وجوده في طبقة مختجبة عن الهواء أما الازوتوباكتر فانهُ ميكروب هوائي يوجد في الطبقة التي يتخللها الهواء وعليهِ فعملية تثبيت النتروجين تتم في الطبقة السطحية بعمل الازوتوباكتر وفيما تحتها بعمل الكلوستريديوم

والازوتوباكتر كروكوكوم يكون بيضي الشكل او كرويًا باديءَ بدءه ومتحركاً بذنيبات عديدة في احد طرفيهِ وهو يوجد فرداً او زوجاً فاذا كان بيضياً تراوح طولهُ بين ٤ — ٥ ميكرونات وكان عرضهُ ٣ ميكرونات ومن مميزاتهِ انهُ اذا صبغ بمحلول اليود في يودور البوتاسيوم تلون بالصفرة فاذا كبر وصبغ بالمحلول المذكور تلون بالحمرة القاتمة وذلك لتكون مادة الجليكوجين فيهِ . واذا زرع على سطح منبت الاجار اجار في الدرجة ٣٠ سنتجراد يكوّن باديءَ بدءٍ مجموعات بيضاء لامعة صغيرة الحجم مستديرة الشكل محدبة تكبر تدريجاً وبعد زمن يظهر في وسط كل مجموعة منها نقطة سوداء محاطة بحلقات سوداء متبادلة مع اخرى بيضاء . فاذا كمل نمو هذه المجموعات اسودت تماماً وصار قطر كل منها ٥—٦ ملليمترات تقريباً. والازوتوباكتر كروكوكوم يتميز عن الكلوستريديوم بعدم تكوين الجراثيم وبكونهِ هوائياً وبانهُ لا يكون الحامض السمنيك

اما الازوتوباكتر اجيلس الذي فصلهُ بيرنك من مياه الانهار فاكبر حجماً من سابقهِ بيضي الشكل شفاف اللون يتحرك بذنيبات في احد طرفيهِ ويسهل تمييزهُ اذا زرع على سطح الآجار اجار المشتمل على ٢ في المائة من بروبيونات الكلسيوم بدلاً من السكر لانهُ في هذه الحالة ينمو جيداً ويكون مجموعات مستديرة بيضاء كل منها محاط بمنطقة خضراء ناضرة

وهناك نوعان آخران من الازوتوباكتر فصلهما لبيات من اراضي امريكا هما ازوتوباكتر فاينلانديای[1] وازوتوباكتر بيرنكاي[2] والاول بيضي الشكل اذا زرع في محلول المنبت يكون غشاء ابيض اللون على سطحهِ يصفر بعد زمن ثم يحمر قليلاً واذا زرع على سطح منبت الاجار اجار يكون مجموعات مستديرة شفافة في اول الامر ثم تصفر تدريجاً ويتراوح طول قطر كل منها بين ٢ الى ٤ ملليمترات والثاني كروي الشكل اكبر من جميع الانواع السابقة غير متحرك واذا زرع في محلول المنبت ينشأ عنهُ راسب ابيض وتتكون كذلك مجموعات بيضاء صغيرة على سطح السائل وعلى جدران الاناء . وهذه الانواع لم يتحقق

(١) Azotobacter vinelandii (٢) Azotobacter Beijerinckii

وجودها في الاراضي المصرية الى الآن . ولم يعرف شيء كثير عن التغيرات الكيماوية التي تحدثها الازوتوباكتر اثناء تثبيتها عنصر النتروجين وغاية ما عرف منها الى الآن هو تكون غاز ثاني اكسيد الكربون مع كيات قليلة من الحوامض الآلية وقد استدل على ذلك من تجربة اجراها ستوكلاسا [1] في سنة ١٩٠٨ فاخذ محلولاً غذائياً في تركيبه ٩ر١٥ الجرام من الدكستروز ولقحهُ بالازوتوباكتر لكي يقف على عملهِ فقدر بعد ذلك ان ٩ر٧ الجرام من الدكستروز تحولت الى ثاني اكسيد الكربون و ٣ر٠ الجرام الى كحول اثيلي و ٣ر٠ الجرام الى الحامض الفورميك و ٧ر٠ الجرام الى الحامض الخليك و ٢ر٠ الجرام الى الحامض اللبنيك ولم يستطع معرفة ما آلت اليهِ الكمية الباقية وهي ٦ر٦ الجرام من الدكستروز . وقد وجد ان النتروجين يثبت في نفس الخلايا المكروبية الاَّ قليلاً منهُ وجد على صورة مركبات ذائبة في المحلول

يشبه الازوتوباكتر الكلوستريديوم في انهُ يحصل على القوة اللازمة لحياتهِ من المركبات الآلية التي يؤكسدها ومن الضروري لهُ وجود الجير او كربونات الكلسيوم واملاح الفصفات وغيرها من الاملاح المعدنية و ينعدم اذا لم يحصل على كفاية من هذه المركبات . فما اثبتهُ فشر [2] انهُ ينعدم او يتوقف عملهُ اذا كانت التربة مشتملة على اقل من ١ر٠ في المائة من الجير

ان وجود مركبات النتروجين ليس ضرورياً لهُ ولكن يناسبهُ وجود كيات قليلة جداً في اول الامر لكي يبدأ عملهُ . اما كثرة وجود تلك المركبات فانها تضعفهُ وربما ينشأ عنها استنفاض املاح النترات الى نتريت فتشادر بعملية عكس النترجة

ولا بد للازوتوباكتر من الرطوبة الكافية في التربة بحيث تتراوح نسبتها بين ٥ — ١٥ في كل مائة جرام منها . وكذلك الحرارة يجب ان تكون درجتها من ٢٥ — ٣٠ سنتجراد اما اذا ارتفعت عن ٣٥ او نقصت عن ١٠ فان ذلك يسبب ضعف المكروب ويحدث تغييراً في شكلهِ بحيث يصبح عاجزاً عن القيام بعملهِ

كان فرانك وهلريجل قد اثبتا في تجاربهما سنة ١٨٨٨ ان الاراضي التي يكثر على سطحها نمو نباتات الاجلي الخضراء تزداد فيها كمية النتروجين ما دامت معرضة لضوء الشمس اما اذا منع عنها الضوء أو حجبت بطبقة من الرمل تعطل نمو تلك النباتات فلا تزداد فيها كمية النتروجين فذهبا الى القول بان نباتات الاجلي في قدرتها تثبيت النتروجين من الجو ولكن كوسوفتش [3] وغيره من العلماء قالوا ببطلان هذا الرأي لانهم زرعوا انواعاً نقية من الاجلي

(١) Stoklasa (٢) Fischer (٣) Kossowitsch

مثل سستوكوكوس[1] وستيجوكوكوس[2] في بيئات خالية من مركبات النتروجين معرضة للضوء فوجدوها لا تنمو مطلقاً مع وجود كفايتها من نتروجين الهواء ثم وجدوها تنمو جيداً اذا أُمدت بالنترات وما ذاك الاَّ لانها لا تثبت النتروجين وقد ايد هذا الرأي بريانك[3] بتجارب اجراها على الالجى التي تدعى نستوك[4]

وبعد القطع بعدم مقدرة الالجى على تثبيت النتروجين رأى كوشش في سنة ١٨٩٤ انهُ لا بد من سبب لزيادة كمية النتروجين في الارض التي يكثر على سطحها نمو الالجى فاضاف مكروبات التربة الى انواع من الالجي النقية وعلى الاخص الى النستوك وربيها معاً في بيئة واحدة فحدث تثبيت النتروجين الجوي فقال بنسبة تثبيت النتروجين الى مكروبات التربة وبان هناك تبادل نفع بين الالجى والمكروبات اذ الالجي تجهز المركبات الآلية من ثاني اكسيد الكربون الجوي بتأثير ضوء الشمس لتغذية المكروبات وفي نظير هذه المنفعة تجعل الالجى على نتروجين الجو المثبت بعمل المكروبات كغذاء . وقد زاد رأي كوشش وضوحاً باكتشاف الازوتوباكتر وثبوت انهُ يتبادل النفع مع الالجي

ان العلماء وان اثبتوا بتجاربهم اقتدار الازوتوباكتر على تثبيت النتروجين الجوي وانهُ يعيش في التربة مع الالجى متبادلاً النفع معها فلم يتوفقوا لمعرفة مقدار نشاط الازوتوباكتر في التربة تحت الظروف الطبيعية المختلفة وذلك بالنظر للصعوبات التي يلاقيها الكيماويون في تقدير كميات النتروجين الفشيلة التي تضاف الى التربة بعمل الازوتوباكتر ولما يطرأ من النقص في نتروجين التربة نفسه بسبب وجود المواد الآلية . على ان مجرد وجود الازوتوباكتر في التربة لا يمكن اعتباره دليلاً على انهُ يثبت النتروجين قطعاً وانما يدلل على ذلك بتجارب دقيقة يجب اجراؤها على نفس التربة تحت الظروف الطبيعية المختلفة وهذا شيء يعسر بالمستحيل . اما الطريقة المتبعة لتقدير نشاط الازوتوباكتر باضافة كميات من السكر او المواد الكربوهيدراتية الاخرى الى التربة لمعرفة التغيير الواقع في محتوياتها النتروجينية فقد انتقدها رَمِيل لان اضافة مقادير السكر الى التربة وان كانت تساعد على تثبيت النتروجين الاَّ انها قد تحدث نقصاً في النترات بدليل ما اثبتهُ الفريد كوخ في تجربته سنة ١٩٠٧ اذ اخذ ٥٠٠ جرام من الطمي المخلوط بالرمل وفردها على اطباق لكي يتخللها الهواء بسهولة ثم اضاف اليها مقادير قليلة من الدكستروز تدريجاً بنسب مخصوصة وتركها رطبة على الدوام في الدرجة ٣٠ سنتجراد فشاهد حدوث تثبيت النتروجين بسرعة وبنسبة

(1) Cystococcus (2) Stichococcus (3) Bouilhac (4) Nostoc

مطردة الى ان بلغ غايتهُ بعد ١٨ اسبوعاً ثم اخذ في النقصان بعد ذلك - وكذلك الطريقة التي اتبعت في جزيرة موريشس لتقدير نشاط الازوتوباكتر بتعهيد زراعة قصب السكر بمقادير من رب العسل [1] فانها وان احدثت زيادة في المحصول الاَّ انها لم تكن برهاناً صحيحاً على اطرادها بدليل ان الطريقة نفسها اجريت في جزر هاواي فكانت النتيجة بالعكس مع حدوث استنقاص في ثروات التربة - ولم لا يقال في الحالة الاولى ان رب العسل او المواد السكرية والكربوهيدراتية لم يستعملها الازوتوباكتر غذاء فينشط بها وانما كانت سماداً للنبات خاصة على ان اضافة السكر او المواد الكربوهيدراتية الى التربة فضلاً عن كونها ليست بدليل قاطع على ازدياد تثبيت النتروجين لما سبق فان طرق الفلاحة تأباها ولا تسمح باستخدامها

وليست مكروبات تثبيت النتروجين قاصرة على جنس الكلوستريديوم والازوتوباكتر فقط بل هناك مكروبات اخرى كثيرة تقوم بهذا العمل غير ان الصعوبات في البحث تحول دون معرفة الشيء الكثير عنها فمثلاً في سنة ١٨٩٥ فصل كارون [2] بالمانيا مكروباً منها وحصل عليهِ نقياً بكميات كبيرة اذ رباهُ صناعياً وعرضهُ للبيع للزارعين تحت اسم الينيت [3] معلناً انهُ يثبت النتروجين الجوي اذا لقح في الاراضي الضعيفة فيزداد بهِ غناء النباتات وتكثر حاصلاتها فاجتذاً العلماء لفحص تركيب الالينيت وعمل التجارب عليهِ ليقفوا على تأثيرهِ في التربة فثبت لهم انهُ مشتمل على مكروب نقي اطلق عليهِ اسم باسيلوس الينباخنس [4] يشبه كثيراً مكروبات التربة العادية مثل باسيلوس مجاثيريوم وباسيلوس ميكوديس وباسيلوس سجليس المشهورة بكبر حجمها وبتكوينها للجراثيم وبحاجتها للهواء وقد ثبت ان في قدرتهِ تثبيت النتروجين في ظروف مخصوصة وان في استطاعتهِ كذلك استنقاص النترات في ظروف اخرى بمعنى ان لهُ عملين مختلفين في التربة يؤدي احدهما الى زيادة المركبات النتروجينية والآخر الى نقصانها وقد اثبتت بعض التجارب العملية التي اجريت في الحقول عليهِ زيادة محسوسة في حاصلات الارض باستخدامهِ وفي بعض التجارب الاخرى لم تحقق زيادة ما ولذلك تضاربت فيهِ الآراء ولم يجتمع الراي على استخدامهِ وتعميم نشرهِ

محمود مصطفى الدمياطي
مدرس بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

(1) Molasses (2) Caron (3) Alinit (4) Bacillus ellenbachensis

باب الزراعة

استغلال الارض

٣

الادارة الزراعية

ادارة المزارع فن غير فن الفلاحة فليس كل عارف بهذا عارفاً بذاك ولا هو جدير بان يعهد اليهِ الاَّ اذا كان ذا استعداد لهُ . ولا شبهة في ان الالمام بالفلاحة شرط اوَّلي لا بد منهُ لادارتها وان النبوغ في الادارة لا يكون على اتمهِ الاَّ لمن يكون ضليعاً بالفلاحة وليس خليقاً بهِ الاَّ الادارِيون العاملون بما تقتضيهِ الاصول الفنية والنظامية والاقتصادية عملاً يؤدي الى احسن النتائج الممكنة

ولئن كان في المؤلفات والمعاهد الزراعية من اصول الفلاحة وقواعدها — وان كان قليلاً من كثير مما يعرف في العرف الزراعي — ما تعين دراستهُ على مباشرة العمل في الغيطان فليس كذلك الشأن في الادارة الزراعية ولذلك كانت الحاجة الآن في تعرُّفها الى عرف ذويها أمسَّ من الحاجة في تعرُّف الفلاحة الى عرف اهلها

تقوم الادارة الزراعية بتدبير شؤون المزارع الزراعية والاقتصادية وعلاقاتها العملية والادبية وذلك يقتضي اولاً — من المالك مع آداء مطاليب الفلاحة في اوقاتها — انتقاء العمال الاكفاء ومراقبتهم مراقبة حسنة فعَّالة واخذهم بنتائج اعمالهم وبقدر ما فيها من حسن الاجتهاد والنجاح

ثانياً — من الموظفين مع التزام النظام الذي يرتضيهِ المالك — الاجتهاد والاستقامة في اداء واجباتهم العملية والادبية

ثالثاً — من الفريقين معاً — التزام المبادئ الحسنة مع معامليهما عامة وفلاَّحي الزرعة خاصة والاعتدال في تقدير الواجبات والحقوق المتبادلة بينهما مع التسامح فيما يمكن التسامح فيهِ

بعض الملاك يقبض يدهُ دون المصروف اللازم لفلاحة الارض فتقل غلتها اولاً ثم يخل خصبها و يسوء حالها اخيراً

وليست الاطيان التي عطّل قصور ملاّكها او تقصيرهم استغلالها — مع ان المصروف اللازم لها يمكن تعويضهُ من غلتها في سنة واحدة او بعض سنة — بقليلة بين المزارع

اما الاطيان الموات او المستجدة (التي لا تزال في اول عهد اصلاحها الذي لم يتم) والتي يحول العسر لا الاهمال دون اصلاحها واستغلالها فمذر صاحبها في قصوره مقبول ما دام في عسره . والاطيان المستجدة التي من هذا القبيل قد زادت بعض الازمات الاخيرة

قد يكون الشحّ على فلاحة الاطيان سببهُ قصور مالية المالك دون وفاء كل ما يطلب منهُ لنفسهِ ولارضهِ فيهمل هذه ولكن ارى انهُ في هذه الحالة احوج لان يقتصد على نفسهِ دون ارضهِ ما يمكّنهُ من استغلالها وزيادة غلتها ليوسّع على نفسهِ بعد ذلك في المستقبل القريب . اما القرش الذي يضن بهِ اليوم على استغلالها فسيحرمهُ من غلتها عشرات من القروش كان محققاً ان يفوز بها لو لم يكن ذلك الضن (راجع ما كتبناهُ عن إداء مطالب الفلاحة في المقالة الثانية من هذا البحث) فكأنهُ بذلك يزيد عسرهُ "سوءاً على سوء

وقد يكون سبب الشح سوء تقدير المالك لاهمية شؤون الفلاحة . والملاك الذين كذلك ليسوا بقليلين وسيأتي الكلام عليهم بعدُ

وقد يكون السبب ظن المالك ان الشح يحول دون اسراف موظفيهِ و يقلّل الفُرص على قليلي الذمة منهم وهذا علاج غير حكيم ولا يلجأ اليهِ الاّ الملاّك العاجزون او القليلو الخبرة فان السبيل الوحيد للاقتصاد والضبط ليس تأخير طلبات الفلاحة او اختصارها بل هو وضع قواعد محكمة للعمل وانتقاء الموظفين الاكفاء المستقيمين لتنفيذها ومراقبتهم بعد ذلك للتحقق من تطبيقهم عملهم على مقتضيات النظام والفلاحة والامانة والاجتهاد

والمشاهدات تريناً ان تأخير طلبات الفلاحة مهما كان سببهُ كان دائماً وابداً ضد مصلحة الملاك ومقلّلاً للقيمة على العمّال لاستفادة اطوانهُ منهم مستترين بستار سوء الحالة الذي اساسهُ سوء تقدير المالك للامور . وكثيراً ما آل الامر في مثل هذه المزارع الى خروج اصحابها عنها ببيعها او بتأجيرها خروجاً غير مأسوف عليهِ وان يرثها عنهم من غير عقبهم من يصلح لعمارتها وفلاحتها

احمد الالفي

الاطيان وما يزرع منها قطناً

اوردنا في الجدول التالي مساحة الاطيان الزراعية في كل من مديريات القطر المصري وما زرع منها قطناً سنة ١٩٠٣ قبل نقصت زراعة القطن ونسبة الاطيان التي زرعت قطناً الى الاطيان كلها

المديرية	مساحة الاطيان	مساحة القطن	النسبة في المئة
(١) الدقهلية	٤٧٥ ٥٢١ فداناً	٢٦٤ ٥٩٩ فداناً	نحو ٥٥٫٦ في المئة
(٢) الغربية	٨٩٥ ٨٤٢ »	٤٣٢ ٦٧٤ »	» ٤٨٫٣ » »
(٣) البحيرة	٥٧٨ ٨٤١ »	٢٥٣ ٢٠٦ »	» ٤٤٫٠ » »
(٤) الشرقية	٥٣٠ ٣٨٨ »	٢٢٣ ١٥٧ »	» ٤٢٫٠ » »
(٥) المنيا	٣٧٥ ٨٧٥ »	١١٥ ٨٣٦ »	» ٣٨٫٠ » »
(٦) القليوبية	١٩٢ ٥١٤ »	٧٢ ٣٨٧ »	» ٣٧٫٥ » »
(٧) المنوفية	٣٤٥ ٠٠٦ »	١٢٧ ٢٢٠ »	» ٣٦٫٦ » »
(٨) بني سويف	٢٢٢ ١٨٦ »	٧٤ ٧٥٤ »	» ٣٣٫٦ » »
(٩) الفيوم	٢٩٨ ١٠٠ »	٧٩ ١٤٩ »	» ٢٦٫٥ » »
(١٠) الجيزة	١٧١ ٨٦٩ »	٤١ ٨٨٣ »	» ٢٤٫٤ » »
(١١) اسيوط	٣٩٠ ٧٥٦ »	٥٨ ٥٩٩ »	» ١٥٫٠ » »
(١٢) جرجا	٢٢٠ ٤١٢ »	٦ ٩١٥ »	» ٣٫٠ » »
(١٣) اسوان	٦٥ ١٣٣ »	٩٣٦ »	» ١٫٤ » »
(١٤) قنا	٢٥٩ ٣٨٩ »	٣ ٩٥٥ »	» ١٫١ » »
المجموع	٥٠٢٣ ٢٣٠ »	١٧٥٥ ٢٧٠ »	» ٣٥٫٠ » »

وواضح من ذلك ان زمام زراعة القطن في الدقهلية اوسع منهُ في غيرها بالنسبة الى مساحة اطيانها فان اكثر من نصف اطيانها يزرع قطناً كل سنة وهذا يستلزم ان يزرع بعض اطيانها قطناً سنتين متواليتين احياناً . ونظرها الغربية والشرقية والبحيرة وفيها كلها براري واطيان مستجدة لا تزرع قطناً فاذا اغضينا عنها ظهر ان الاطيان الرواتب فيها يزرع نصفها قطناً كل سنة . ومن الغريب ان القليوبية والمنوفية لا يزرع القطن سنوياً الاَّ في نحو ثلث اطيانهما

ولعلَّ ذلك من اسباب وفرة محصول الفدان فيها . ومثلها المنيا وبني سويف من الوجه القبلي اما الفيوم فلا مانع يمنع زرع القطن في ثلث اطيانها الاَّ قلة المياه الواردة اليها صيفاً فانها لا تكفي الاَّ لزرع ربع اطيانها وقد لا تكفي هذا الربع في كثير من جهاتها . ومع ذلك قال احد مديري الاعمال فيها ان الماء الوارد اليها صيفاً يزيد على الحاجة . فعسى ان لا تمسك مصلحة الري بقوله كأنهُ منزل بل تنظر في الارقام المتقدمة وتزيد الماء حتى يكفي لزرع القطن في الاطيان الزراعية على الاقل

فوائد في زراعة الكتان

صادرات الكتان

كان الصادر من روسيا في السنة ٣٠٠٠٠٠٠ طن من الكتان ومن هولندا ٣٠٠٠٠ طن ومن بلجكا ٣٦٠٠٠ طن ومن فرنسا ١٣٠٠٠ طن

غلة فدان الكتان المصفَّى

في فرنسا	٦٨٦	رطلاً
وفي النمسا	٥٤٦	»
وفي المجر	٥٤٦	»
وفي هولندا	٥١٨	»
وفي المانيا	٤٩٠	»
وفي بلجكا	٤٤٨	»
وفي ارلندا	٤٠٦	»
وفي ايطاليا	٣٣٦	»
وفي روسيا	٢٣٨	»

وقد كان الكتان البلجيكي اغلى انواع الكتان فقد بلغ ثمن الطن منهُ احياناً قبل الحرب ٢٤٠ جنيهاً ولكن متوسطهُ كان ٦٥ جنيهاً و يتلوهُ الكتان الهولندي فقد بلغ ثمن الطن منهُ احياناً ١٤٠ جنيهاً ولكن متوسطهُ كان ٥١ جنيهاً ثم الكتان الارلندي فقد بلغ ثمن الطن منهُ احياناً ٨٠ جنيهاً ولكن متوسطهُ ٥٢ جنيهاً ثم الكتان الفرنسوي من برتني فقد كان متوسط الطن منهُ ٤٤ جنيهاً ثم الروسي فالالماني

مبادىء خصب المزروعات

(تابع ما قبلهُ)

تقدم في الجزء الماضي ان خصب المزروعات ثلاثة مبادىء

الاول · ان يجد النبات في التربة مقداراً كافياً من كل المواد المغذية الضرورية لهُ ولاسيما النتروجين والبوتاسيوم والفصفور

والثاني · ان تحل مواد التربة بفعل الاحياء التي فيها بسرعة وبغير عائق

والثالث · أن تجاب مطالب النبات كلها واذا لم يجب واحد منها صار عائقاً ووقف النمو واذا زيد فاعل من فواعل الخصب زاد النمو بهِ الى ان يقل فاعلٌ آخر فحصير قلتهُ عائقاً يقف النمو عندهُ

وكل مبدإٍ من هذه المبادىء الثلاثة يُرَى واضحاً بنوع عام في كل المزروعات ولكن اذا اريد العمل بهِ تماماً لم يظهر الامر سهلاً لكثرة الفواعل وتنوُّعها · مثال ذلك تسميد المزروعات بالفصفات فان الفصفات لازم لنمو النبات وقد ظهر من التجارب بزرع المزروعات في الرمل وتسميدها بالفصفات ان بين مقدار الفصفات وخصب النبات نسبة حسابية محدودة ولكن لا يحدث ذلك اذا زرعت المزروعات في غير التربة العادية وسمدت بالفصفات فان التربة يكون فيها حينئذٍ شيءٌ من الفصفات وما من سبيل لمعرفة مقدار ما فيها من الفصفات الذي يستفيد منهُ النبات لانهُ يختلف باختلاف الطرق التي تستعمل لمعرفتهِ واذا كانت الطريقة مبنية على استعمال الحامض التريك فكلما طال استعمال الحامض قلَّ الاكسيد الفصفوريك المستخرج من التربة

ويظهر انهُ اذا سمدت الارض بسماد الفصفات لكي يزيد خصبها لم يقف الفصفات فيها منتظراً النبات لكي يقويهُ ويخصبهُ بل يفعل بالارض فتمتصهُ ومنها يأخذ النبات ما يحتاج اليهِ منهُ اي ان التراب والزرع يحاول كلٌّ منهما الاستئثار بالفصفات · وتختلف مقدرة التراب باختلاف بنائهِ فاذا كان طفالاً فهو اقدر على حفظ الفصفات من الرمل ولذلك المقدار الكافي من الفصفات في الارض الرملية لا يكفي في الارض الطفالية · ومن ثم عرف لماذا يكون احتياج الارض الطفالية الى السماد الفصفوري اشد من احتياج الارض الرملية

ثم ان النبات جسم حي فلا يمكن تحديد ما يحتاج اليهِ من الغذاء تحديداً يصلح في كل وقت وكل حال لان ذلك يختلف باختلاف الاحوال ولهذا يجب الذهاب الى الاطيان وامتحان

ملكة رومانيا

تمثال ملكة رومانيا وهي تعتني بجريح

مقتطف بريل ١٩١٦

امام الصفحة ٣٨٧

الاسمدة المختلفة فيها مدة سنتين او ثلاث سنوات حتى اذا ظهرت النتيجة وتكررت بنفسها يعتمد عليها وتتخذ قاعدة

ثم ان البحث في تعقيم التربة اثبت ان الاحياء المكرسكوبية التي فيها طائفتان مختلفتان الاولى مفيدة لتكوين الغذاء اللازم للنبات والثانية غير مفيدة لهُ والاولى اقدر من الثانية على مقاومة العوارض التي تنتابها فاذا عولجت التربة بشيء يضرُّ بهذه الاحياء ويميت بعضها فان الثانية تموت قبل الاولى فتنتفع المزروعات بذلك ولكن اذا عولجت التربة بشيء يقوي هذه الاحياء فان الطائفة الثانية الضارة تقوى فينتج من ذلك ضرر للمزروعات . وهذا مبدأ آخر حري بالنظر ويظهر فعلهُ حيث يقل خصب التربة بزيادة السماد فيها كما في الاماكن التي يشتد البرد فيها فتزرع الخضر والبقول في بيوت من الزجاج اتقاء البرد فان تربتها يقل خصبها بزيادة السماد فتعالج بابخار الماء الساخن حتى يموت جانب كبير من المكروبات التي فيها فيقع اكثر الموت بالمكروبات الضارة لا بالنافعة

باب تدبير المنزل

قد افتتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ملكة رومانيا

نعي البرق هذه الملكة الجليلة في اوائل الشهر الماضي فرأينا ان نعيد ما كتبناهُ عنها منذ سنتين حيث قلنا :

هي اكتب كاتبات العصر واشعر شاعراته وتعرف لدى ارباب الاقلام وقارئي كتب الادب باسم كارمن سلفا اي غناء الغاب ابوها من بيت المالي قديم عريق في المجد ومنهُ الامير الذي اختير حديثاً ملكاً لالبانيا وامها اميرة نسوا خت دوق لكسمبرج وكلاهما من محبي الآداب والفنون . عُلِّمت القراءة وعمرها ثلاث سنوات وبرعت في حداثتها في تعلُّم اللغات ونظمت الشعر الحسن وعمرها ثلاث عشرة سنة ومن ثم الى الآن وهي تنشئُ وتنظم واكثر ما تميل الى الكتابة في المواضيع الاجتماعية والقصص الفكاهية ومن ذلك كتاب قصص للصغار بيع منهُ نحو مليون نسخة لا لانها تكتب كملكة بل لانها تكتب كامرأة ووالدة ثاكلة

اقترنت بملك رومانيا سنة ١٨٦٩ وولد لها ابنة سنة ١٨٧٠ . فسُرَّ الشعب الروماني بها واهدى اليها سريراً من الذهب . ولم تكد تبلغ الرابعة من عمرها حتى كاد يعبدها لما امتازت به من جمال المنظر ولكنها مرضت حينئذٍ بمرض وافد انتشر في بخارست وامات كثيراً من الاطفال . وبقيت اربعة ايام وهي بين الحياة والموت فافرغ الاطباء حيلهم وغاية ما وصل اليهِ علمهم ولكنهم لم يقووا على مقارمة الداء . اربعة ايام بلياليها وامها ساهرة عليها لا تفارقها لكنها لم تستطع ان تدفع مقدوراً واخيراً فتحت الابنة عينيها وقالت بصوت لا يكاد يسمع انا عطشانة اسقوني من ماء يلش قصار نهر يلش من ذلك الحين مقدَّساً في رومانيا . ولم ترزق الملكة ولداً غيرها فقضت عمرها في وصف محاسن هذا النهر والجبال المحيطة بهِ نثراً ونظماً . واحيت كل القصص القديمة واسكنت تلك الآكام والوهاد بصور خيالها كل ذلك تذكاراً لابنتها ولبست الحداد من ذلك الحين تعاقب بين الابيض والاسود

وقد صار قبر هذه الابنة حرماً تزورهُ الملكة كل يوم الاَّ اذا منعها مرض . وبنت الى جانبهِ ملجأً للايتام تذكاراً لهُ واقامت عليهِ تمثالاً من المرمر يمثل ابنتها وقصائب شعرها حول وجهها وعيناها مغمضتان وكتبت تحتهُ آية من الانجيل وهي « لم تمت لكنها نائمة »

وبنت الى جانب النهر الذي نطقت ابنتها باسمهِ قبلما اسلمت الروح قصراً بديعاً افرغت في رسمهِ وتزيينهِ ما اعطاها الله من قوة التصور وسعة الخيال . شرعت في بنائهِ سنة ١٨٧٥ ومضى ثلاثون سنة وكبار المهندسين والنقاشين يعملون في تنسيقهِ وتزيينهِ وانفقت عليهِ بدرات الاموال ولا تزال ايدي الصناع تعمل فيهِ والداخل اليهِ الآن كالداخل الى متحف من المتاحف الكبيرة لكثرة ما فيهِ من التحف والاعلاق المجموعة من اقطار المسكونة ولان غرفهُ الكثيرة مختلفة الشكل والاساس والمنداد باختلاف البلدان المنسوبة اليها فهناك غرفة انكليزية للاستقبال واخرى المانية للاشراف واخرى شرقية للجلوس واخرى هولندية للصور واخرى تركية للتدخين وهلم جرًّا . وفيهِ اربعون منزلاً لا تزال الضيوف كل منزل منها يُقام بغرفهِ ومرافقهِ

التقت بزوجها اول مرة في قصر امبراطور المانيا ببرلين وكانت قد اتمت ثورة وهي فتاة في السادسة عشرة . ويقال انها كانت نازلة على سلم القصر مسرعة على جاري عادتها فزلَّت قدمها ووقعت واتفق ان الارشدوق شارل الذي اقترن بها بعدئذٍ كان صاعداً فتلقاها . وكانت تقول انها لا تتزوج الاَّ بمن يجعلها ملكة لرومانيا لان تلك البلاد مشهورة بجمال مناظرها حتى كأنها شعر نظمتهُ الطبيعة ولم يكن لها ملك حينئذٍ ولا كانت مملكة . لكن

الامير الذي تلقاها وهي واقفة وخلصها من الملكة وقع من نفسها موقعاً عظيماً واقترنت به بعد تسع سنوات اي بعد ان جُعل اميراً لرومانيا . ولما خطبها اخذت تتعلّم اللغة الرومانية ثم مضى عليها وقت طويل حتى احسنتها لكثرة ما تعرف من اللغات

ولما انضمّت رومانيا الى روسيا في محاربة الدولة العلية جعلت صاحبة الترجمة تمرّض الجرحى وتعزي المحتضرين واقامت مستشفى لمثة منهم على نفقتها وكانت تحضر العمليات الجراحية الكبرى . ولما رأى اغنياء بخارست منها ذلك جعلوا يحذون حذوها في الانفاق على الجرحى واجتمع نساء العساكر وجمعوا مبلغاً طائلاً من المال صنعوا به تمثالاً لها يمثلها راكبة امام جندي جريح وقد عممت رأسهُ بيسارها وفي يمينها كأس تقدمها لهُ

ولما وضعت الحرب اوزارها وعاد زوجها الى بيته كتبت الى امها تقول « الحمد لله فقد عاد شارل (اي زوجها) و يسهل عليَّ الآن ان اعود الى كتبي الى ازهاري وطيوري وكتبي ودفاتري . ويل للمرأة التي تضطرُّ ان تخوض غمار السياسة . قدَّر الله لنا سلماً طويل الامد يزول به ما خامر نفوسنا من اليأس والكمد و يجعل كل ما حدث في خبر كان »

والحادثة التالية تدل على ما كان لها من المكانة في نفوس الضباط والجنود : —

اصيب ضابط بكسر مزدوج في فخذهِ وقال الجراح ان لا بدَّ من بترهِ . اما الضابط فابى ذلك مفضلاً الموت على ان يعيش بلا ساق . فلجأ الجراح اليها لعلها تقنع الضابط . ولما رأت الكلام والحجج لا تجدي معهُ نفعاً ركعت امامهُ وقالت لهُ حتى الآن لم اتوسّل الى مخلوق قط لكني اتوسّل اليك ان تطيع امر الجراح . فقال لها ان فعلتُ ما تريدين فماذا يكون جزائي . قالت اني اهدي اليك رجلاً صناعية لم يصنع الصناع احسن منها ومتى تعلمت المشي عليها ادعوك الى القصر انت واولادك » فاطاع امرها وقطعت رجلهُ

زارتها احدى الكاتبات منذ عهد غير طويل وكتبت عنها تقول « اول ما وقع نظري عليها عجبت من ان جمالها الفائق لم تذبل نضارتهُ حتى الآن وطلاقة وجهها لا تزال على عهدها ثم استغربت سعة معارفها وتمكنها من البحث في كل موضوع ولكن لم يخفَ عليَّ انها كانت تفرط في استعمال قواها العقلية فتكاد تستنزفها كلها . فكثيراً ما كانت تأتي في الصباح الى المائدة وفي يدها رزمة من الاوراق تكون قد امضت الليل في كتابة ما فيها ثم ينقضي النهار وهي تنتقل من عمل الى آخر لا تكلُّ ولا تملُّ الى ان يأتي اولاد اخيها امبرو بد بعد ان يقوموا دروسهم فتقضي ساعة معهم في اللعب والمناغاة »

لما زارت انكلترا آخر مرة نزلت في قصر ونلدزر ضيفة على الملكة فكتوريا وتلت على مسمع الملكة رواية شعرية تاريخية من نظمها باللغة الالمانية تلتها كلها من غير ان تنتج كتاباً. وتلت في وقت آخر امام السر هنري ارفنج الممثل الشهير رواية اخرى من نظمها ناقلةً اياها ارتجالاً من اللغة الالمانية الى اللغة الانكليزية فابدعت في حفظ المعنى مع فصاحة التركيب الانكليزي حتى ادهشت السامعين وقالوا ان ذلك فوق طوق البشر

وزارت سنة ١٩٠١ فيراميراطورة النمسا ووضعت عليهِ اكليلاً من الزهر كتبت عليهِ ما ترجمتهُ «اتيتك بازهار قطفتها من اعالي الجبال لاطرحها عند قدميك اللتين كانتا دئبتين على السعي الى اسمى المطالب الى السلام الدائم الى المعرفة الكاملة الى ينابيع النور والطهر الابديين. اتيتك بالازهار من تلك المسالك التي كنا نسير فيها عند فجر النهار حينما كان زهر الربى ينعش نفسينا بارجهِ والمعاني تتلألأ كالكواكب من عينيك فتصفرُّ منها لآلئ الندى خجلاً. ولقد كانت نفسك صافية كالبلور جسورة كقدميك تطوف العوالم وتخترق اعماق الخفايا وتجاهل الغوامض ضفرت الرزايا لرأسك اكليلاً فلم يعد يهيأ بتاج الملك. رأيت امجاد العالم وعظمتهُ خيالاً زائلاً لانك الى العالم الروحي انضيت العزيمة ومنهُ جاءتك النجاة حينما عن مساوىء الدنيا التفتِ فسمعت في ظلمات الليل صوت قلبك يستجلي بنات فكرك ويزفُّ عرائس عقلك. ولقد كنتِ الحليفة لتلك الافكار الحرَّة والمعاني النفيسة. فيا اخاهُ عند قدميك اطرح ازهاراً علتها حمرة الخجل وصفرة الوقار قطفتها لك من جبال كريانيا. عند القدمين اللتين افناها التعب قبلما تمتعتا بالراحة اطرح هذه الازهار فلتشتَّ لك اشواق الذين شاقتهم المعالي وهم يحثون مطاياهم الى الخلود»

وقد قرأنا لها شعراً انكليزياً في وصف دير وستمنستر قلما قرأنا ما هو ابلغ منهُ

القابلية او الجوع

القابلية او الجوع شعور الحيوان شعوراً غريزياً بالحاجة الى الطعام اللازم لحفظ جسمهِ ولتقديم ما يكفيهِ من القوة لاتمام وظائفهِ. وسببهُ الاخير عائد الى اختلاف النسبة بين الموجود في الجسم والمطلوب لهُ. فاذا قلَّ الموجود عن المطلوب شعر الجسم بالحاجة الى ما يسدُّ النقص ويعيد التوازن. واذا تساويا فتساويهما هو الشبع. واذا زاد الموجود على المطلوب كان الشعور بزيادة الامتلاء وما يعقبهُ من التقزز او التخمة

اما سبب الجوع المباشر فمختلف فيه . فقد عزا بعضهم العطش الى جفاف اطراف الاعصاب في الجلد والفم بتبخير الماء من سطحه، وعزوا الجوع الى تهيج قليل يطرأ على المعدة من تسرب العصارة المعدية اليها من جدرانها . ومهما يكن من ذلك فما لا مشاحة فيه ان حسن القابلية لازم لعمل الهضم . والذوق الصحيح والقابلية الجيدة هما خير مرشد الى نوع الطعام الذي يؤكل وكميته اللازمة

وقد يستولي على القابلية كثيرها من وظائف الجسم ما يحيد بها عن الجادة فيطلب صاحبها أكل الرماد او التراب او الشعر او الحصى او الفحم او غير ذلك كما يحدث في الحالة المعروفة باسم «بيكا» عند الاطباء وهي حالة شاذة تطرأ احياناً على الحبالى والمصابين بالهستيريا وغالباً على المصابين باختلال عقلي . على ان اهم ما تصاب به القابلية آفتان اشتدادها الى حد عدم الشبع او النهم وهو ما يسمى بالجوع الكلبي . وضعفها الى حد فقدها

اما النهم فقد يكون مجرد عادة ناشئة عن اعتياد المآكل الطيبة ومن عواقبه زيادة حموضة المعدة والنقرس والسمن وغيرها من الآفات التي تختلف باختلاف العادة والمزاج . وهو على الغالب من اعراض بعض انواع سوء الهضم او البول السكري ويسمى حينئذ «بوليميا»

واما ضعف القابلية او فقدها فعرض من اعراض جميع الامراض التي تسبب ضعفاً عاماً لان نشاط المعدة وافراز العصارة المعدية يضعفان بضعف حيوية الجسم وانحطاط قوته . لذلك كان فقد القابلية من اول اعراض السل . وغني عن البيان ان وجوده يزيد شدة ذلك الداء العياء . وهو كذلك من اعم اعراض الدسبسيا وسرطان المعدة . وكثيراً ما لا يكون له سبب ظاهر فتعود القابلية حالاً بعد تناول شيء من المقويات والعقاقير المرة مثل الخشب المر او الجنطيانا او الكينا او الجوز المقيء

وهناك داء يعرف عند الاطباء باسم الانوركسيا العصبية يفقد فيه المصاب قابليته فلا يكاد يأكل شيئاً و يقل نومه ويخف جسمه و يصفر لونه ومع ذلك يواظب على عمله الشاق بلا كلل ولا ملل . والغالب ان يصيب الشابات وان ينتهي بهن الى اضلال عصبي تام

علامات الموت

يخشى كثيرون من الناس ان يُدفنوا احياناً على اثر نوبة اغماء او صرع تأخذهم وتطول مدتها فيظن انهم ماتوا وهم لم يموتوا . وكثيراً ما اتفق ان دفن الاحياء خطأ ولكن ذلك

نادر الحدوث في البلاد المتمدنة حيث الاطباء كثيرون ووسائل التحقق من الموت سهلة

للموت اعراض كثيرة منها ارتخاء عضلات الوجه فتنفتح العينان والفم . وفقد انحناء الظهر فيتسطح بوضع الجثة على السرير او على مائدة . واصفرار الوجه اصفراراً خاصًّا . وفقد اللون الاحمر الذي يرى بين عقد الاصابع اذا وضعت الكف بين العين والمصباح . وعدم نفط الجلد واحمراره اذا مسته النار . وهذا الاخير يسمى علامة كريستون وهو من اهم العلامات . ومنها انهُ اذا ربط خيط حول الاصبع ثم نزع لم يتغير لون الجلد . اما في الاحياء فان الخيط يترك دائرة بيضاء مكانهُ ثم تحمرّ وتصير اشد احمراراً مما حولها

على ان اهم العلامات لتمييز الموت حالاً وقوف القلب وانقطاع النفس . اما القلب فتستقصى حركتهُ بوضع الاذن على الصدر داخل حلمة الثدي الايسر . واما النفس فيستبر بوضع مرآة او ريشة امام الفم والانف . فاذا تكون على المرآة بخار او اضطربت الريشة فالنفس باقٍ لم ينقطع والاَّ فلا . ومنهم من يملأ كأس ماء ويضعها على صدر المشتبه في موته وينظر الى نورها المنعكس على السقف فاذا ترجرج فالحياة باقية والاَّ فالموت واقع

وهناك اربعة امور مهمة لتعيين الوقت الذي انقضى على الموت . الاول انهُ بعد انقضاء اربع ساعات او اكثر تظهر بقع مزرقة على الظهر تظن عادة انها اثر رضوض وهي ليست كذلك . والثاني ان الجسم يأخذ في فقد حرارته بعد الموت حالاً حتى تهبط الى مثل حرارة الوسط الذي هو فيهِ بعد انقضاء ١٥ ساعة الى ٢٠ ساعة على الموت . ولكن اذا كان الطقس حارًّا او كان الميت قد مات بالاختناق فان فقد الحرارة يكون اكثر ابطاء مما تقدم . والثالث ان اليبوسة تبدأ بعضلات العنق بعد الموت باربع ساعات الى عشر ثم تمتد الى العضلات الاخرى وتتم بعد ذلك ببضع ساعات وتدوم يومين الى اربعة ثم تأخذ في الزوال شيئًا فشيئًا . وهي تدهم الجسم باسرع من ذلك اذا كان الموت بمرض من الامراض التي طال امدها . وكثيراً ما تفاجئ الطبيب على اثر آفة تصيب دماغهُ . واذا حني عضو متيبس في ميت زال عنهُ تيبسهُ . أما التخشب الذي يصيب الجسم الحي فلا يزال بل العضو المتخشب بل يبقى كما كان . والرابع ان الانحلال علامة للموت اكيدة وهو يبدأ بظهور بقعة مخضرة على اسفل البطن بعد الموت بيومين او ثلاثة

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترحيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن برآء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مستقيان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

الفلسفة المادية . حقيقتها . ونتائجها

عزيزي الدكتور صرّوف

اشكرك اولاً . ثم استميحك الاذن في الملاحظة الآتية

في كلامك على « الرُّجحان » في المقتطف قلت :

« والظاهر ان الدكتور نظم هذه القصيدة وشرحها قبل نشوب الحرب الحاضرة وما انتجتهُ الفلسفة المادية »

فهل انت من المعتقدين ان الحرب الحاضرة وفظائعها نتيجة هذه الفلسفة ؟

اذا كان العلم اليوم زاد العدّة فتكاً والسطوة اتساعاً ، ولم يهذّب الطبائع كما ينبغي ، ولم ينظّف العقول كما يجب ، ولم يمنع الحروب الجائرة ، فهل كانت الحال في الماضي اصلح ، وهل كانت الحروب اقلّ ، أم كانت اكثر جسوًّا وفظائعها اشنع كذلك « بطبيعتها » منها اليوم ، مع شدّة شناعة الحرب الحاضرة ؟ وهل يجوز في احكامنا ان ننسى تاريخ المقابلة ؟

وما هي الفلسفة المادية ، وما هو تعليمها في الاجتماع ؟

يقولون ان الفلسفة المادية انما هي فلسفة المصلحة ، وان المصلحة سبب الحرب اليوم . وكلا القولين صحيح . ولكنهم يقولون ايضاً — والجرائد صرعتنا (١) بترديد هذا القول — ان فلسفة المصلحة من شرّ التعاليم . فهل هذا صحيح ؟

ألم تكن الحروب في الماضي لاجل المصلحة ؟ أوَ ليست المصلحة الدافع لنا في اعمالنا جميعها حسنة كانت ام غير حسنة ، مادية او ادبية ، دنيوية ام غير دنيوية ، وهل أحد منا يسعى لغير مصلحة ؟

(١) بالمعنى العامي الدارج

فبماذا تُشَانُ المصلحة ان تكون معيارنا في اعمالنا ؟

ولكن المصلحة ما هي ؟ واين هي؟

هذا الذي يختلف الناس فيهِ ، وقلَّ منهم من يفهمهُ على جليَّتهِ ، او يعمل بهِ وإن فهمهُ ان لم يرتَجِ في طبيعتهِ

اكثر الناس في الاجتماع حتى اليوم يجهلون كأنَّ مصلحتهم لا تتفق على مصلحة سواهم وهذا سبب اكثر مصائب الاجتماع وثقلهِ في ارتقائهِ . وكان ذلك في الماضي اكثر منهُ اليوم فمن كان المسؤول في الماضي ؟

الفلسفة المادية اساسها علم الطبيعة[1] . فماذا يعلّمنا نظام الطبيعة في امر هذه المصلحة ؟

الطبيعة تنظر الى المصلحة العامَّة في كل أعمالها . ولكنَّ المصلحة العامَّة تتوقَّف على المصلحة الخاصَّة ، وإلاَّ لم تنتظم مجاميع من وحدات ، ولم تنتظم اجسام من مجاميع ، فهي لذلك تنظر الى المصلحة المشتركة ايضاً

نعم ان في الطبيعة شيئاً كثيراً من القسوة ، لأنَّ فيها كثيراً من الإسراف كما في مثال بيض السمك وازهار النبات الذي ضربتهُ . والقسوة هنا شرطٌ لازم لتوفير المصلحة العامَّة ، وإلاَّ عمَّ الموت وبادت المجاميع وبادت الانواع لعدم كفاءة القوت . فعمل الطبيعة هنا معقول

والإسراف هنا ليس تبذيراً ، بل هو عملٌ اقتصاديٌّ من جنس الاعمال الاحتياطيَّة لسلامة الكلّ . ولذلك هو يكثُر في ما كان كثير التعرُّض للطوارئ ، كما في الاحياء التي لا تحضن بيضها ، ويقلُّ في ما كان قليل هذا التعرُّض كما في الحيوانات التي تحضن بيضها واولادها ومنها الانسان . فالعمل هنا في غاية الاحكام والغرض الكلي منهُ متوفِّر

والتنازع بين وحدات الجسم الواحد ومجاميعهِ مما اشتدَّ فهو تنازع انتخابي لمصلحة الجسم وليس هو غالباً العداء المتمكِّن لاوصالهِ . ولا يكون كذلك الاَّ بين المتغايرات لمصلحة المتماثلات

هذا ما يعلّمنا اياهُ نظام الطبيعة الكثيمة وتطبعهُ فيها فلسفتها الماديَّة . وللعقل شأن كبير في ذلك في الاجتماع . ولكنهُ لا يخرج فيهِ عن هذه القاعدة حتى يقع في الحيف . وخروجهُ عنها حتى اليوم كثير

(١) كان حقها ان تسمى الفلسفة الطبيعية او فلسفة الطبيعة لما كانوا في الماضي يقرنون بلفظة « المادية » من الشبهات من انها فلسفة شهوانية لدفع ما قد يكون من ذلك عالقاً في ذهن البعض حتى اليوم

فهل الحرب الحاضرة تنطبق على هذه الفلسفة او هل تعاليم مشيريها في الاجتماع معقولة ولو انهم اساطين في العلم ؟

الاجتماع كالجسم الحي · جسم متماثل لهُ وحداتهُ ومجاميعهُ نظيرهُ هي الامم والافراد ونظامهُ كنظامهِ

فهل في نظام الجسم الحيّ ما يوجب هذا التنازع التقاطعي المفكك الاَّ في احوال معينة اوضحناها هناك كالقضاء على وحدات فاسدة لصيانة المجموع او على مجموع غير صالح ان لم يمكن اصلاحهُ لصيانة الجسم · وما خلا ذلك أفليس نظام هذا الجسم يعلمنا ان التنازع في الاجسام المتماثلة معما راح فيهِ من الضحايا فهو تنازع تعاونيٌّ اذا جاز لي ان اسمّي هذا العمل للمصلحة العامة هكذا ؟

والمراد من قولنا المتماثلات والمتغايرات يتضح جيداً من قول البازجي الكبير

اني رأيت الأُسد أحسن خلَّةً من جنس هذا الناطق المتزيِّ
الناس تقتل كل يوم بعضها والأُسد تقتل غيرها اذ تعتدي

فهل يجوز ان تكون الفلسفة الماديَّة او فلسفة المصلحة سبب هذه الحرب وفظائعها وهي في جسمٍ متماثل وبين اعضاء صحيحة وعلى مصلحة غير متوفرة لاحد ؟ أم الأَولى ان يكون سببها سوء فهم هذه المصلحة لا انها نتيجة هذه الفلسفة ؟

وما هو شان هذه الفلسفة في الاجتماع والعلم لم يجلّل طبقات العامَّة · ولم يختمر ولم ينضج في رؤوس الخاصة انفسهم

والشواهد على ذلك كثيرة من تقاعس المجتمع عامَّةً وخاصةً عن المشروعات العمومية النافعة لهُ كأَن العامَّة لا تدري وكأَن علم الخاصَّة « حضري »

بل شاهدُنا هذه الحرب نفسها التي تراق فيها الدماء بحاراً وتذهب المصالح فيها جزافاً لمطامع جنونية في رأس مفتونٍ تحف بهِ زمرة من تجار وسياسيين وعلماء حربي الذمم او مشرّدي الروية · وهل ينقاد للسفَّاحين المخرّبين غير المغفّلين ؟

فالفلسفة المادية غير مسؤولة عن هذه الحرب · وكان يجب ان تنهى عنها لو كانت النفوس متشبّعة منها ومدركة لها عملاً بالمصلحة المشتركة التي لا تتوفَّر المصالح عامة بدونها — وما المسؤول عنها حقيقةً غير الطمع الجائر والجهل المطبق · والجهل بين الامم الراقية حتى اليوم أكثر جداً مما يُظَنّ

ألا ترى الأصوب ان نقول معي ان السبب الحقيقي اليوم لهذه الحرب الكبرى هو الانتقال في الاجتماع من قديم راسخ الى جديد لم يستقر وانت تعلم كم هي اطوار الانتقال في الطبيعة عنيفة وشديدة الخطر . لان الانسان اذا كان حتى اليوم لا يعرف مصلحته في الاجتماع كما ينبغي ففي الطبيعة نواميس تعاقب الذي يقف في وجه المصلحة العامة وتقضي على اقتنائه وتردُّه الى هذه المصلحة التي فيها مصلحته ايضاً . وسيخرج الاجتماع بعد هذه الحرب الى حال أصلح تتقشع فيها شيئاً السحابات الكثيفة التي تغمُّ على العقول . ولكن بعد عنف شديد من اثر ذلك التباطؤ وتراكم المتباينات . وكان ينبغي على العقل ان يقيهُ شرَّ ذلك لو كان أتقى وأرق

***

واما ما ذكرتهُ من امر الاتصال والانفصال والوجود والخلود واحتمال بقاء الوجدانات الخ . فلا أطيل فيه لئلاَّ يردَّنا الى نظريَّات يطول الاخذ والرد فيها على غير جدوى وشأن العلم فيها ضعيف

وكلامك في ذلك قسمان علميٌّ وغير علميٍّ او طبيعي واحتمالي . فالطبيعي لا محلَّ للخلاف فيهِ . واما الاحتمالي فمذهبك فيهِ ما عدا انهُ يخالف الشائع المعروف هو مزيجٌ اقرب تارةً الى اللاأدرية . وتارة الى المذاهب العملية الطبيعية . ولكنهُ يختلف عنها باحتمال بقاء الوجدان بعد فناء الجثمان في القوَّة الشاملة الخالدة المتصلة على صورة يصعب تصوُّرها . فاما ان يكون بقاؤهُ ضمن الطبيعة . وحينئذٍ يجب ان يكون فيها على غير ما يُعلَم عن بقاء قوى سائر الموجودات الطبيعية التي تنشأ منها وتفنى فيها وما دليلنا عليهِ؟ وإما هو خارج الطبيعة وحينئذٍ يبقى علينا ان نفهم فوق ذلك كيف يكون هذا الانفصال عنها مع ذلك الاتصال بها . والاجتهاد هنا بيِّن . والحكمة التي سردت عليها الادلة في نظام الطبيعة على صورة خلاَّبة ليست كذلك الاَّ اذا كان النظام المذكور طبيعيًّا اضطراريًّا . والاَّ لم تكن لكثرة النقص الذي لا يذهب عليك فيهِ من مثل الاسراف الذي ذكرتهُ . ومن مثل الاعضاء الاثرية وكثرة تبدُّد القوى في الطبيعة كما لا يخفى . وكان ينبغي التفاؤُ لو كان العمل غير طبيعي . اللهمَّ الاَّ ان تكون فيهِ على مذهب استاذنا الاكبر الدكتور فان ديك « من ان الذي يصنع ساعة تصنع ساعات هو اعظم من الذي يصنع كل ساعةٍ وحدها » فيكون الشأن بعد ذلك للطبيعة . على ان ذلك معما فيهِ من الحكمة للتسائع الذي فيهِ لاجل العلم لا يجلو مسألة الخلق من طبيعي تارةً وغير طبيعي اخرى بالنظر الى مقامهِ من هذا الاتصال

والانفصال في آنٍ واحد ، ولا يبين مكان الاستقلال للصانع ، وكيفية بقاء الوجدان للصنوع . واذا كنا لا نفهم المراد من هذا البناء والهدم المترادفين لغرض غير طبيعي فماذا يهمّ الطبيعة من ذلك والغرض الطبيعيّ منهُ متوفر لها في تطوُّرها . ولا بأس من ذلك كله اذا كانت النفوس ترتاح اليهِ واذا كان لا يقف في سبيل العلم . واليوم لا يقف كما كان يقف منذ خمسين سنة فقط . والشوط الذي قطعهُ العقل في هذه المدّة من هذا القبيل يفوق كل حساب . اذكر ذلك هنا ليس لانهُ من موضوعنا ولكن لأُبدي سروري من التحوُّل البديع الذي حصل في العقول في هذه البرهة الوجيزة بالمذاهب العلمية الحديثة التي كان لمتعطفكم الأغر الفضل الاول والاكبر في نشرها بيننا . — واقبل فائق احترامي

الدكتور
شبلي شميل

[المقتطف] لم نكد نقرأ قولكم

فايقظوا عصرنا بظلم عصور ساءها الدين ثم بعد اجيبوا

حتى تمثلت امام اعيننا فظائع الحرب الحاضرة واستعداد الالمان لها ماديًّا واديبًّا . ماديًّا باعداد العدة الكثيرة لها من القواد والجنود والمدافع والقنابل والغازات والجواسيس والقواعد التي تنصب عليها المدافع في بلاد العدو . واديبًّا بسعي فلاسفة الالمان وعلمائهم الى استخدام العلوم الفلسفية والبيولوجية لاقناع الشعب الالماني انهُ ارقى الشعوب كلها ويجب ان يسودها ويستحل في سبيل هذه السيادة كل محرّم . ولذلك ظننا انكم تظمتم قصيدتكم وشرحتموها قبل شبوب هذه الحرب وما انتجتهُ هذه الفلسفة المادية . وعسى ان تطالعوا خطبة الفيلسوف برغسن التي افتتحنا بها هذا الجزء ومقالة صديقكم الدكتور ابي خاطر فيهِ

ونريد بالفلسفة المادية الفلسفة التي تعلم الناس ان يحصروا نظرهم في المادة ونواميسها وينفوا كل ما سواها . فهي لا تكتفي بقول الفيلسوف سبنسر ان الخالق غير معروف ولا يعرف بل تنفي وجودهُ مستقلاً عن المادة كما قال الفيلسوف لوتز . واذا صحّت هذه الفلسفة وجدت فيها فظائع الالمان اقوى مبرّر لها والاّ فكيف لا يجوز للانسان ان يقتل الذين يرى انهم واقفون في سبيل تقدمهِ كما يجوز لهُ ان يقتل الاسود والذئاب والبعوض والذباب . ولماذا لا يجوز لابن باريس وبرلين ان يقتل الزنوج الذين يمنعونهُ من دخول غابة في قلب افريقية ليصطاد فيها كما يجوز لهُ ان يقتل قرداً او انفى يمنعانهِ من دخولها . الا ترون ان المانع الذي يمنع الناس من ان يغتنموا اقوياؤهم ضعفاءهم هو في الغالب شيء غير المادة وغير نواميسها

ولا يقيد الاحتجاج بالحيوانات ان طوائفها عائشة على تمام الصفاء كما في النمل والنحل والجراد لا يفتي بعضها بعضاً ولا وازع لها غير الناموس الطبيعي فان الحيوانات مرّ عليها ملايين كثيرة من السنين وهي على حال واحدة تقريباً فرسخت فيها غرائز يتعذر نزعها منها . وأما البشر فشذّوا عن سائر انواع الحيوان من هذا القبيل مهما كانت اسباب هذا الشذوذ وتمكنوا من التغلّب على طباعهم والتطبع بغيرها . فاذا قام في ناموس جماعة انهم ارقى من غيرهم وانهُ يجوز لهم ان يتسلطوا على الغير ويتهنّوهُ فعلوا ذلك . وهذا كان شأنهم من قديم الزمان ويظهر لنا انهُ زاد في هذه الايام حيث بني على قواعد علمية كما بناهُ فلاسفة الالمان حتى ان الشاعر كبلنغ الانكليزي وهو من ادل الخيال الذين ينتظر منهم ان يكونوا ابعد الناس عن الفطرسة واقربهم الى السجية السمحاء طلب من قومهِ في بعض قصائده ان يعاملوا اهالي جنوب افريقية كما يعاملون انفع المواشي لهم . والناس يقولون هذا القول لا يكثر عليهم ان يذبحوا تلك المواشي اذا نشزت عليهم او استحبوا لحمها . والظاهر ان الالمان يفعلون مثل ذلك في مستعمراتهم ولكننا نعتقد ان الشعب الانكليزي لا يزال متمسكاً بقواعد دينهِ الذي يعلّم ان الناس كلهم اخوة ومن دم واحد فهو ارأف من الالمان بسكان افريقية وبكل مستضعف

ورب قائل يقول ان الفلسفة المادية تمنع ارتكاب الفظائع وتنهى عن اثارة الحروب وتوجب على الناس ان يعيشوا عيشة راضية . ولكن القول شيء وتأييدهُ شيء آخر لاسيما وان المشاهد ينفي هذا القول ويثبت ان الفلسفة المادية مسؤولة عن هذه الحرب وان عدم نهيها عنها كان حيث النفوس مشبعة منها . اما سائر البلدان حيث النفوس غير مشبعة منها فارتكاب الناس للفظائع قليل جداً . وقُبيل كتابة هذه السطور وقع نظرنا على المقطم الصادر اليوم (٢٤ مارس) وفي تلغرافاتهِ واخبارهِ الفقرات التالية

(١) «كان في محطة سكة الحديد (في مدينة زيبروج) قطار المالي فيهِ ٣٥٠ جريحاً من الالمان فلم تقذف الطيارات والبوارج (الانكليزية والفرنسوية) القنابل عليهم»

(٢) «وقد انقذ الروس جيش بحار الدانوب (والبحرية المانية)

(٣) «ومما يجدر ذكرهُ في هذا الصدد ان جميع الدوائر العسكرية البريطانية تطري الضباط والجنود العثمانيين على ما ابدوهُ من الشهامة والرجولية في حربهم وتقابل بين هذه الصفات العسكرية الرائعة وبين ما فعلهُ الالمان»

والتفتنا نحن ببعض الذين عادوا من عنيولي من ضباط الجيش البريطاني وسمعناهم يثنون

الثناء المستطاب على الجنود العثمانية وقد ذكروا لنا بعض افعالهم الدالة على شهامتهم ومروءتهم وقالوا انهم لم يروا منهم شيئاً يعاب عليهم

(٤) ان الضباط الترك والضباط العرب عاملوهم (اي عاملوا الاسرى البريطانيين الذين كانوا في اسر العرب في حدود مصر الغربية) بالرفق والانسانية والشفقة وان المشقة التي عانوها لم تنشأ عن سوء المعاملة بل عن قلة الطعام واللباس والادوية وان آسريهم كانوا مثلهم وقاسوا معهم ما قاسوهُ من هذا القبيل »

فقابلوا ايها الدكتور الفاضل بين افعال هؤلاء الانكليز والفرنسويين والروس والترك والعرب و بين افعال الالمان تلامذة الفلاسفة الماديين وما فعلوهُ بركاب السفن التي اغرقوها و بالاسرى الذين اسروهم و بالنساء والبنات اللواتي احتلوا بلادهن

وكل ما تقدم لا يحط من قيمة العلوم الطبيعية ونفعها الكبير ولا ينفي وجوب الحث على تعلمها والعمل بها ولكنهُ يدل على حاجة الانسان الى التعاليم الادبية مهما كان اساسها — التعاليم التي توجب على الناس الحب والرحمة والحنان وتصرفهم عن القسوة والغطرسة والايثار

أما سائر ما استطردتم الى ذكره مما تقوم عليهِ ادلة عملية او فلسفية او لا يزال في معرض الفرض فالاسهاب فيهِ يبعدنا عن الموضوع المقصود بالذات . واننا نشكركم على ما وصفتم بهِ المقتطف وهو يفتخر بان قراءهُ استفادوا مما تتحفونهُ بهِ آونة الى اخرى من الفوائد العلمية والادبية والفلسفية

المصطلحات الفلسفية

سادتي الافاضل

على السؤال نمرة ٣ من مقتطف فبراير الحاضر اجبتم الاستاذ عبد الباري ان كتب الفلسفة تأليف ابن سينا لا تفهم (وهي الحقيقة التي لا جدال فيها ولا مراء) . غير اني بينما كنت بالامس اتصفح فهرس مكتبة « هندية » لسنة ١٩١٦ قرأت في الصفحة ٣٧ منها سطر ٤ اسم كتاب « مبادئ الفلسفة القديمة لابي النصر الفارابي » فحدثت بهذا اقول انهُ ربما كان في هذا الكتاب ما ينفي بعض حاجة الاستاذ عبد الباري والسلام ختام

احمد الصراف

باب التقريظ والانتقاد

الميكانيكا التطبيقية

لقد احسنت وزارة المعارف بما ابدت من الاهتمام بترجمة كتب التدريس من الانكليزية واختيارها الكتب التي تدرَّس في اكبر الجامعات الانكليزية مثل هذا الكتاب في مبادئ الميكانيكا التطبيقية

اما الترجمة فنود ان تكون غاية في الدقة وان لا يعدل فيها عن المصطلحات الرياضية العربية القديمة ففي الصفحة الثانية من هذا الكتاب كلمة القطع الناقص ولم نفهم المراد بها الاَّ بعد ما قرأنا ما يليها فعلمنا انهُ اريد بها ما نسميهِ بالاهليلجي وقد اصطلحنا على تسمية القطر الاطول بالقطر والاقصر بالمنضم فتصير قاعدة مساحة الاهليلجي هكذا اضرب القطر في منضمهِ والحاصل في ٧٨٥٤ر٠ اي في $\frac{\pi}{4}$

ولا يخفى ان طالب العلم لا يكتفي بكتاب يدرسهُ في المدرسة بل لا بدَّ لهُ من مطالعة المطولات والمجلات المختصة بذلك العلم وهذه لا وجود لها في العربية الآن فلا بدَّ من مطالعتها بالانكليزية او الفرنسوية فجيدٌ لو الحق بهذا الكتاب وامثالهِ من الكتب العلمية المترجمة حديثاً معجم تذكر فيهِ كل الكلمات العلمية الاصطلاحية وما يقابلها في الانكليزية او الفرنسوية او فيهما كليهما فتسهل على الطلبة مراجعة المطولات فيها . والكتاب كبير يقع في ٥٤٤ صفحة وهو مطبوع طبعاً حسناً جداً وموضح بما يلزم من الرسوم والاشكال وفيهِ تمارين كثيرة

الآلات الحرارية

يقال في هذا الكتاب ما قيل في الذي تقدمهُ من انهُ مترجم في وزارة المعارف من كتاب انكليزي من خيرة الكتب الموضوعة في بابهِ وجيدٌ لو الحق بهِ معجم تذكر فيهِ الكلمات الاصطلاحية مع ما يقابلها باللغة الانكليزية . ثم ان اكثر المسائل التي الحقت بهذا الكتاب نظري وقد وجدنا بالاختبار ان القواعد النظرية لا تفهم جيداً ولا ترسخ في الذهن الاَّ اذا عُمل بها . فجيدٌ لو زيدت المسائل العملية الحقة بهذا الكتاب وجعلت مما يقع للمهندس والميكانيكي في تعاطي اعمالهِ في هذا القطر

الكتاب الابتدائي في الهندسة

هو ايضاً من الكتب العلمية التي ترجمت حديثاً في وزارة المعارف عن كتاب انكليزي وقد يعذر مترجمو الكتابين الاولين اذا استعملوا مصطلحات غير عربية او بعيدة عن المألوف أما مترجمو هذا الكتاب فلا يعذرون لان العرب ترجموا كتب اقليدس وارخميدس منذ مئات من السنين وترجمة الطوسي لاقليدس مطبوعة مشهورة . واصول اقليدس تغني عن كل كتاب هندسي أُلف بعدها على نسقها

وحبذا لو دُقق في قراءة مسودات هذا الكتاب حتى يخلو من الغلط المطبعي ففي الصفحة ٧ قيل ان الخط الفاصل بين المركز والمحيط يسمى نصف « قطر » والصواب الواصل بين المركز والمحيط . وفي الصفحة ١٤ والسطر الذي قبل الاخير قيل وهنا يتكون خط افقي مستقيم اي خط مستقيم « يضع » زاوية قائمة والصواب يصنع او يكوّن . وفي الصفحة ١٤٢ والسطر ٣ « اقواسها » والصواب « قوسها » متى كان لها قوس واحدة

وفي الكتاب كثير من المسائل والتمارين التي ترسخ قواعده في ذهن الطالب

شرح « المضنون به على غير اهله »

وهو شرح العلاّمة عبد الله بن عبد الكافي على الابيات التي انتخبها الشيخ الامام العلامة عز الدين عبد الوهاب الزنجاني . وقد تولى طبعه الاستاذ اسحق بنيامين يهودا وقدم له مقدمة سهلة قال فيها انه استنسخه من النسخة الوحيدة التي في المكتبة الخالدية بالقدس الشريف واسقط منه بيتاً لجونته وجملة حشوية لفحش الفاظها وحبذا لو اسقط منه اكثر باب الهجاء الى ان قال ان الكتاب مجموع من عيون المختارات والدواوين ويشتمل على لب لباب الادب وزبدة اشعار العرب من جاهليين ومخضرمين ومولدين . وجاء في هذا الكتاب نسبة الابيات الثلاثة الاولى من قصيدة السموأل المشهورة لعبد الملك بن عبد الرحيم الحارثي فنبه لذلك في المقدمة واستطرد الى نسب السموأل وما فعله الاب شيخو بديوانه

والاشعار المجموعة في هذا الكتاب مقسومة الى ثمانية ابواب وهي الكتب ومجالسها والمدح والوصف . والشوق والحنين . والنسيب والتشبيب . والتهاني . والمراثي . والشكاية . والهجو . وقد الحق به فهرساً لاسماء الشعراء المذكورين في الكتاب مرتبة على حروف المعجم وضبط الاشعار بالشكل الكامل

احصاء المكاتب والمدارس

في القطر المصري

اصدرت مصلحة عموم الاحصاء العمومية احصاءها السنوي للكتاتيب والمدارس في القطر المصري لسنة ١٩١٤ — ١٩١٥ الكتبية فاذا عدد الكتاتيب التابعة لها ٧٦٠٠ والمعلمين ١٤٠٠٠ والتلاميذ ٣٨٢٠٠٠ يقابلها ٤١٠٠ كتّاب و ٨٨٠٠ معلم و ٢٣٥٨٠٠ تلميذ سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ . اما المدارس فقد نقص ٥ منها ونحو ٦ آلاف تلميذ عن احصاء سنة ١٩١٢

وقد علّلت المصلحة زيادة الكتاتيب وتلاميذها بقولها :

« ولا يمكن ان تكون هذه الفروقات ناتجة عن زيادة حقيقية في ظرف سنة واحدة . ولكن وزارة المعارف العمومية كانت قائمة بعمل احصاء سنوي عن الكتاتيب الاّ ان هذا الاحصاء لم يكن شاملاً الاّ جزءاً من تلك الكتاتيب وخصوصاً التابعة لها والمرتب لها اعانة والتي تحت مراقبتها »

وعللت نقص المدارس بقولها : أن سببهُ الحرب التي دعت الى اقفال بعض المدارس واضطرت بعض الآباء الى اخراج ابنائهم منها بحكم الاقتصاد

واعظم نقص ظهر كان في عدد تلاميذ المدارس المصرية فهبط من ١١٤٠٠٠ سنة ١٩١٢ الى ١١١٠٠٠ سنة ١٩١٤ . اما تلاميذ المدارس الانكليزية والفرنسوية واليونانية فقد زاد عددهم قليلاً

وبلغ مجموع تلاميذ الكتاتيب والمدارس ٥٣٧٢٠٠ اي نحو ٢٣ في المئة من مجموع سكان القطر . وقد جاء في احصاء سنة ١٩٠٧ ان عدد الذين يعرفون القراءة والكتابة ٦٠٩٣٢٢ فقط وهذا غير معقول . وقد علّلت المصلحة ذلك بقولها : ولا بد ان يكون وقع غلط في قيدهم وربما يكون ذلك الغلط ناشئاً من سهو حصل لبعض العادّين فلم يستطلعوا من آباء الاولاد عمّن اذا كان ابناؤهم الصغار يقرأون ويكتبون »

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 وعنوانه ويحل اقلامنا امضاءه واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كاف

(١) انتقال الافكار

مصر . مدرسة القضاء الشرعي محمد افندي كامل النمراوي . يدّعي بعضهم انهُ في مكنتهِ ان يخبر من افكار غيرهِ عن بُعد فاذا اراد مثلاً اصلح بين الزوجين او بث في قلب اليائس من الحياة ما يسمّى بالانكليزية vitality وذلك بان يوجه اليهِ فكرهُ بكليتهِ فيرسل منهُ شعاعاً يوحي بواسطتهِ اليهِ ما يريد . واظن هذا من قبيل التنويم المغنطيسي وانتم لا تنكرونهُ فهل ترون صحة ما يدعيهِ

ج . ان الذين يدّعون ذلك يقولون انهُ من قبيل التلبثي اي تأثير المقرب بعضها ببعض عن بعد بغير واسطة محسوسة كأن يصدر من عقل زيد حينما يفتكر امواج تفعل بالاثير ويصل فعلها بهِ الى عقل عمرو . لكن لم يقم دليل قاطع على صحة ذلك حتى الآن . ولو كان انتقال الافكار على هذه الصورة صحيحاً لكثر استعمالهُ والانتفاع بهِ كما استُعمل نقل الامواج الكهربائية من غير سلك في التلغراف اللاسلكي . الاّ ان قولنا ان هذا الشيء او ذاك غير صحيح او لم يقم دليل على صحته لا يستلزم انهُ محال لذاتهِ بل مرادنا انهُ غير صحيح حسب ما وصل اليهِ علماء الباحثون حتى الآن . وهذا لا ينفي ان تثبت صحتهُ في المستقبل القريب او البعيد

(٢) تعريب الكتب العلمية

مصر . م . م هل في الامكان ان تترجم الكتب العلمية الى العربية ولو كانت في العلوم الحديثة كالجيولوجيا والبيولوجيا والبكتريولوجيا

ج . نعم ولكن لا بدّ من تعريب كثير من الكلمات العلمية فيها اي لا بدّ من ابقاء كثير من الكلمات العلمية الحديثة بلفظها كما في اسماء هذه العلوم الثلاثة وذلك بشكل كل الكلمات التي تبقى بلفظ واحد تقريباً سواء كان الكتاب العلمي بالانكليزية او الفرنسوية او الايطالية . اما الكلمات القديمة الوضع التي يراد بها الحرارة والقوة والمرونة والسرعة

والكثافة واللطافة والتجزؤ والاتصال والجذب والدفع وما اشبه فلا بدَّ من ترجمتها بمثل هذه الكلمات العربية التي تؤدي معناها . ونشير بان يؤلف مجلس علمي من كبار العلماء الذين لهم المام واسع بالعربية وبلغة او اكثر من اللغات الاوربية وباكثر العلوم الرياضية والطبيعية حتى يختاروا اصلح الالفاظ التي تؤدي المعنى المراد او ما اصطلح عليهِ مترجمو الكتب الرياضية والطبية والفلسفية من اليونانية الى العربية في عهد العباسيين . ولقد كتبنا في المقتطف في كل موضوع علمي وفلسفي ورياضي ولم نجد كبير مشقة في اختيار الالفاظ المؤدية للمعاني المطلوبة

(٣) تعليم العلوم بالعربية

وسئلَ . وهل تعليم هذه العلوم بالعربية مع ما فيهِ من الاضطرار الى ترجمة الكتب اصلح وانفع للبلاد من تعليمها بلغة اوربية كالانكليزية او الفرنسوية على كثرة ما فيها من الكتب العلمية

ج . نعم على شرط ان تكون عبارة الكتب العلمية العربية ببسطة صحيحة مدققة سواء كانت مؤلفة او مترجمة . فان تعلم التلميذ العلم بلغتهِ التي رضعها مع اللبن والقن فهمها اسهل عليهِ من تعلمهِ بلغة اجنبية لم يتقنها كما القن لغتهُ . ثم ان العلم يقتضي المطالعة والمذاكرة ايضاً وقد تكون المذاكرة اهم من المطالعة وهي اسهل باللغة الوطنية منها باللغة الاجنبية . وهناك امر آخر لا يقلُّ اهمية عن المطالعة والمذاكرة وهو انهُ اذا بقي التعليم بلغة اجنبية فلا بدَّ من الاعتماد على الاساتذة الاجانب دائماً فيُسدُّ في وجوه ابناء البلاد اهم سبيل من سبل النجاح العلمي و يتعذر قيام العلماء المتبحرين منهم . ثم انهُ لا ينتظر ان يطلب العلم في المدارس العالية الاَّ نفر قليل جداً من ابناء البلاد والباقون يستفيدون مما يؤلفهُ هؤلاء من الكتب وما ينشرونهُ في الجرائد والمجلات فاذا تعلموا العلوم بلغة اجنبية تعذر عليهم ان يفيدوا ابناء بلادهم باقلامهم وتبقى البلاد مفتقرة الى غيرها في كل العلوم والفنون وما يترتب عليها

(٤) قلة الاساتذة الوطنيين

وسئلَ ان الاساتذة المتعلمين المتبحرين من ابناء الوطن الذين قرنوا العلم بالعمل لا يزالون قليلين جداً ولا بدَّ لنا من الاعتماد على اساتذة من الاجانب فاذا اشرتم بان يكون التعليم باللغة العربية تعذر علينا الانتفاع بالاساتذة الاجانب لانهم لا يستطيعون تعليم العلوم باللغة العربية فكيف تعالج هذه الحال حينئذٍ

ج ان الاستاذ الاجنبي لم يخلق استاذاً بل خلق طفلاً ابكم مثل سائر اطفال البشر وهو يتعلم مثل غيرهِ ثم يمارس صناعة التعليم . فما يستطيعهُ هو حينئذٍ يستطيعهُ كل تلميذ

يتعلم مثلهُ ويجتهد اجتهادهُ ويكون ميلهُ الى التعليم مثل ميلهِ . بل يُنتظر من الوطني ان يكون اشد من الاجنبي رغبةً في تعليم ابناء وطنهِ . والتلامذة الذين اتمّوا دروسهم في هذا القطر ثم ذهبوا في الرسالات العلية الى اوربا وتخرّجوا في بعض جامعاتها يجب ان يكونوا اقدر من غيرهم على تعليم ابناء بلادهم . وهذا لا ينفي استدعاء نوابغ الاساتذة الاوربيين من وقت الى آخر والانتفاع بعلمهم واساليبهم في التعليم

لما كنا ندرُس وندرّس في المدرسة الكلية الاميركية ببيروت لم يخطر على بالنا قط ان الاستاذ الاوربي او الاميركي يفوق الاستاذ الوطني الذي درس درسهُ . فتعليم العلوم اللغوية والرياضية والطبيعية والكيماوية والطبية على انواعها تناوبهُ الاساتذة السوريون والاميركيون ولم يُثبت هؤلاء انهم اقدر من اولئك في التعليم ولا بعد ما صار التعليم بالانكليزية . ونعتقد ان ما جرى هناك يجري ايضاً في هذا القطر او يجب ان يجري فيهِ . ومتى كان الغرض الوحيد من المدارس تعليم التلامذة وتعليم البلاد بهم لم يعذر ايجاد افضل السبل المؤدية الى ذلك . واذا بدا خطأ من ابناء البلاد كما يقع غالباً في بداءة كل امر فانهم يصلحونهُ رويداً رويداً . والانسان يتعلم من خطإهِ اكثر مما يتعلم من اصابتهِ . والطفل الذي لا يُترَك ليمشي ويعثر مراراً كثيرة بل يُحمَل على الذراعين دواماً لكي لا يعثر لا يتعلم المشي ابداً

(٥) المنود يأكل اللحم

ميت ابو خالد . محمود افندي يرمي . هل المنود غير المسلمين لا يأكلون اللحوم وان كان فما حكمتهم في ذلك

ج . ان البراهمة لا يأكلون لحم البقر . وهذا كان شأن المصريين والفينيقيين وسبب امتناعهم عن اكل لحم البقر اعتقادهم ان فيها روحاً قدسيًّا . ثم ان الزهاد منهم يحرم عليهم قتل الحيوانات مطلقاً حتى الديدان والخنافس وهم يستعطون طعامهم استعطاءً والظاهر انهم لا يمتنعون عن اكل طعام اعطي لهم وفيهِ لحم غير لحم البقر

(٦) الاحلام والتنويم

ومنهُ . هل للاحلام علاقة بالتنويم المغنطيسي

ج . يكاد النوم المغنطيسي يكون مثل النوم الطبيعي وما يتنبه في ذهن من ينام النوم المغنطيسي يكاد يكون مثل ما يتنبه في ذهن النائم النوم المغنطيسي . وسنبسط الكلام على الاحلام والنوم المغنطيسي في الجزء التالي

(٧) ازالة النمش

الاسكندرية . ملك افندي سعيد لويس . ما هي افضل طريقة لازالة النمش من الوجه

ج . ما من طريقة تزيل النمش من الوجه وتمنع ظهوره ثانية ولكن اذا اذيب هيبو سلفيت الصودا sodium hyposulphite او كلوريد الامونيا ammonium chloride مع قليل من السليماني corrosive sublimate (½ قمحة منهُ في ثمانية دراهم من الماء) وبلت خرقة بالمذوب ووضعت على النمش فالغالب انهُ يختفي كلهُ او اكثرهُ ولو مدةً . ومما يفيد ايضاً دهن النمش بدهان هيبو كلوريت الكبريت درهم منهُ في ثمانية دراهم من المادة التي يصنع منها الدهان

(٨) حفظ الغلال من السوس

ومنهُ . ما هي افضل طريقة لحفظ الغلال وبالاخص الفول من التسويس

ج اذا اريد حفظهُ علفاً للمواشي فالطريقة المتبعة وهي دشهُ قبلما يقع فيهِ السوس تحفظهُ منهُ واذا اريد حفظهُ للتقاوي فالطريقة المتبعة ايضاً وهي وضعهُ في المراوي وسدها سدًّا محكماً بالطين يحفظهُ من السوس . واذا اريد خزن الكثير منهُ في المخازن وكانت ارض المخازن من البلاط او الاسفلت وجدرانها خالية من الشقوق التي يقيم فيها السوس وخزن الفول فيها قبلما وقع فيهِ السوس ومُنع دخول السوس اليها حُفظ منهُ . ويمكن قتل كل السوس من المخازن ومنع دخوله اليها بصب قليل من بي كبريتيد الكربون في صحن ووضعهِ في اعلى كومة الفول في المخزن واقفال بابهِ وكواهُ كلها فبي كبريتيد الكربون يتحيل بخاراً ثقيلاً يملأ المخزن ويتخلل حبوب الفول و يقتل كل ما هنالك من السوس ولا ضرر منهُ على الفول لانهُ يطير بعد مدة وتزول آثارهُ

(٩) لون الفول الابيض

ومنهُ . كيف يحفظ لون الفول الابيض الذي يكون بهِ وهو جديد

ج . يحفظ بوضعهِ في مكان خالٍ من الرطوبة

(١٠) الحرب وسير العمران

الاسكندرية . احمد افندي عبد العال سلامه . هل تؤخر الحرب الحالية سير العمران

ج . يتعذر الحكم في ذلك سلباً او ايجاباً الا بعد ما تضع الحرب اوزارها فنعلم متى انتهت وعلى اي شروط انتهت . فاذا انتهت هذا الصيف بفوز تام للحلفاء يمكنهم من ارجاع المانيا دولاً صغيرة فالغالب ان اوربا تسترجع قوتها سريعاً و يعود العمران الى سيره المألوف واذا طالت سنةً اخرى او سنتين او اكثر و بقيت سجالاً وانتهت باعياء الخصمين فالعمران يتأخر كثيراً وتخبو النار تحت الرماد الى ان تضطرم بعد سنين قليلة

(١١) تعلم اللاتينية

ومنهُ · لماذا تعلّم جامعات اوربا اللغة اللاتينية مع انها ميتة

ج · لانها اصل اكثر اللغات الاوربية ولان فيها من كتب الادب ما ليس في غيرها ويقول البعض انهُ يجب العدول عن تعليمها مطلقاً ويقول غيرهم انهُ يجب الاكثار من تعليمها حتى تعم معرفتها كل البلدان المتمدنة او حتى تصير لغة عامة

(١٢) اشهر المجلات الانكليزية

ومنهُ · ما هي اشهر المجلات الانكليزية العلمية والتاريخية والعمومية

ج · يظهر لنا ان اشهر المجلات الانكليزية العلمية ناتشر Nature والعمومية القرن التاسع عشر والفورتنيتلي وبلاكوود ولا نعرف مجلة خاصة بعلم التاريخ ولكن أنشئت حديثاً مجلة للبحث في الآثار المصرية وكل ما يتعلق بتاريخ مصر القديم · ثم ان منشورات الجمعية الاسيوية الملكية تبحث في كل ما يتعلق بتاريخ اسيا ولغاتها وآثارها

(١٣) سائل كندي

الجيزة · عزيز افندي انيس · ما هو سائل كيندي المذكور في ملتقطف فبراير في الكلام على علاج البخراني لم اجد صيدليًا يعرف هذا الاسم

ج ان مذوب كندي Condy fluid هو مذوب برمنغنات الصوديوم sodium permanganate

(١٤) كلوريد الكلسيوم وكلوريد البوتاس

ومنهُ · ان نسبة درهمين من كلوريد الكلسيوم او كلورات البوتاس في اوقية ماء الغرغرة لا يصرح بها صيدلي لانهُ يراها كثيرة فكيف ذلك

ج · ان الوصفتين اللتين تشيرون اليهما منقولتان عن الصيدلية اميركانية ولا نرى وجهاً لتخطئتهما فالسائل الذي يشرب مركب من ١٥ قمحة من كلورات البوتاس واوقية ماء فاذا فرضنا ان شربت الاوقية كلها في الجرعة فتكون الكلورات فيهما ١٥ قمحة وجرعة الكلورات الطبية من ١٠ قمحات الى ثلاثين قمحة مذابة في الماء ثلاث مرات في اليوم اما الغرغرة ففيها درهمان من كلوريد الكلسيوم مذابان في اوقية ماء واوقية سيرتو ونصف اوقية ماء الورد · ولا ضرر من الغرغرة بشيء من هذا المذوب لانهُ لا يحتمل ان يبلع الانسان الاَّ نقطاً قليلة اذا بلع شيئاً والجرعة التي تشرب شراباً من كلوريد الكلسيوم ٣ قمحات الى ١٠ قمحات

(١٥) فائدة الياذة هوميروس

الابيض · اليوزباشي ثابت افندي حسن · ما هي فائدة الياذة هوميروس الادبية او التاريخية وكيف اميز بين حقائقها التاريخية واقوالها الخرافية

ج . ان فائدتها الادبية والتاريخية قليلة مثل أكثر القصائد الشعرية ويروى عن الفيلسوف هربرت سبنسر انهُ كان يستثقل قراءتها ويحسب انهـا اضاعة للوقت الاَّ ان الذين عنوا بدرسها مثل الوزير غلادستون يحبون بها غاية الاعجاب والذين شرحوها اشاروا غالباً الى ما هو حقيقي من حوادثها التاريخية . والظاهر انهـا مبنية على حوادث حقيقية وبها استدلَّ شليمن على آثار تروادة وعقبها فوجد فيها ابدع الآثار التاريخية

(١٦) هل الحرب علم

ومنهُ . ارجو الافادة عن الفارق بين كلمة علم وكلمة فن فاني لا أكاد افهم مدلول قولهم ان الالمان جعلوا فن الحرب علماً باصول

ج . يراد بالفن الصناعة اي العلم العملي كفن التصوير وفن النقش وفن الحفر . ويراد بالعلم القواعد النظرية التي بنى عليها غيرها كعلم الحساب وعلم الجبر وعلم الهندسة . فعلم الحساب اي قواعد الجمع والطرح والضرب والقسمة والترقية والتجذير حقائق تستعمل في المعاملات التي تقتضي حساباً . وقيسوا على ذلك علم الجبر وعلم الهندسة وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة

فاذا ثبت بالاستقراء ان الهجوم دفعةً واحدة بكل قوة الجيش في فاتحة الحرب كفيل بالظفر او نسبة الظفر فيهِ الى الفشل كبيرة جدًّا فذلك قاعدة عملية ولو كانت استقرائية . واذا ثبت ايضاً ان استعمال الاسلحة غير المألوفة عند الخصم يفعل بهِ فعلاً عصبيًّا شديداً فتضعف مقاومتهُ ويلوذ بالفرار وعلم سبب ذلك الفسيولوجي او النفسي فاتخذ قاعدة في الحرب فهذه القاعدة عملية يبنى عليها ولا شبهة ان الالمان استعملوا قواعد كلية استقرائية مثل هـذه في حربهم ولكننا لا نرى ان الحرب صارت بها علماً باصول مقررة كالرياضيات والطبيعيات لما يعتور التطبيق من الاحوال المختلفة التي يعسر فرضها قبل حدوثها ولذلك فشل الالمان في كثير من تقديراتهم . وليس كذلك العلوم المحضة كالحساب والكيمياء فان الحاصل من ضرب عدد شفع في عدد آخر صحيح هو شفع دائماً سواء كان العدد كبيراً او صغيراً . والحاصل من ضرب عدد ايجابي في عدد سلبي هو سلبي دائماً . والحاصل من ضرب قاعدة المثلث في نصف علو العمودي يعدل مساحة سطحهِ . والحاصل من اتحاد الكلور بالصوديوم هو كلوريد الصوديوم دائماً اي ملح الطعام . والماء يستحيل بخاراً بالحرارة دائماً في حالة ضغط الجو العادي وقيسوا على ذلك سائر القواعد العلمية

الاخبار العلمية

كثافة النجوم

كتب المستر شابلي في المجلة الفلكية مقالة بين فيها ان كثافة النجوم قليلة جداً فكثافة بعضها عشر كثافة الشمس وكثافة البعض الآخر اقل من ذلك كثيراً حتى تبلغ ثلاثة اجزاء من مئة الف جزء من كثافة الشمس. ووجد الاستاذ ارنجتون ان النجوم لا تتم دورتها حول المحور الذي تدورُ حولهُ في اقل من ثلثماية مليون سنة

جمجمة بلتدون

وصفنا هذه الجمجمة وصورناها في احد اعداد المقتطف وكان اغرب شيء فيها ان القحف فيها مستدير كأنهُ قحف رأس انسان من اهالي هذا العصر ولكن الفك الاسفل كبير الاسنان وخالٍ من بروز الذقن كانهُ فك قرد من نوع الشمبانزي لا فك انسان. وقد قال بعض العلماء الآن ان هذا الفك ليس لتلك الجمجمة ولو وجد على مقربة منها وانهُ فك قرد من نوع الشمبانزي. ولا ينقض ذلك ان عظام الشمبانزي لم توجد في اوربا حتى الآن لان ذلك دليل سلبي لا يؤخذ بهِ وقد توجد هذه العظام غداً ويقال انهُ وجدت سن في المانيا شبيهة باسنان الشمبانزي

تغير نور اروس

اروس اقرب السيارات الينا واصغرها فان قطرهُ نحو عشرين ميلاً وقد رصدتهُ السيدة مرغريت هارود وصورتهُ وقت استقباله سنة ١٩١٤ فوجدت ان نورهُ يتغير بمقدار اربعة اعشار القدر في سبع ساعات و ٢١ دقيقة وهذا التغير يبلغ ثلاثة اضعاف تغيرهِ في استقباله سنة ١٩٠٣ والمظنون ان سبب ذلك هو كونهُ غير كروي الشكل فيختلف نورهُ باختلاف وجههِ المتجه الينا

الحرارة والجاذبية

المعروف ان قوة الجاذبية لا تتغير بالحر والبرد بل تبقى على حالٍ واحدة ولكن ذهب البعض منذ عهد بعيد ان الحرارة تؤثر في الجاذبية اي ان الاجسام تثقل بالحرارة وفي دسمبر الماضي قدم بعضهم رسالة الى الجمعية الملكية ببلاد الانكليز قال فيها انهُ اذا تجاذب جسم كبير وجسم صغير واحيا الى الدرجة ٢٠٠ بميزان سنتغراد فالجاذبية بينهما تزيد جزءاً من خمس مئة

طيران الفراش

ثبت بالمشاهدة ان الفراش المعروف باسم السيدة الملونة يقطع الالب في اوربا والفراش المعروف بالاميرال الاحمر وقع على سفينة تبعد عن البر ٥٠٠ ميل والفراش المعروف في اميركا باسم عشب اللبن يقطع من كليفورنيا الى جزائر سندويج مسافة الفي ميل . ويقال ان رجلاً من الجراد مرّ فوق البحر الاحمر سنة ١٨٨٩ وكانت مساحتهُ ٢٠٠٠ ميل مربع وقدر ثقل ما فيهِ من الجراد بنحو ثلاثة واربعين الف طن . ولكن اذا كانت مساحتهُ الفي ميل مربع كما تقدم وفرضنا في القدم المربعة منهُ عشر جرادات فقط فثقل الجراد كلهِ نحو ثلثمائة الف طن

حياة الضفدع في الماء

ثبت بالامتحان ان الضفدع تعيش مغمورة بالماء ١٦ يوماً متوالية وقد تعيش ٥٢ يوماً وهي مغمورة بالماء ثم تتنفخ وتموت والمرجح ان سبب موتها حينئذٍ امتصاص جسمها للماء والنتروجين . وتعيش الضفدع في الماء ولو بلغ درجة تحت درجة الجليد ولكن اذا بلغت حرارتهُ ٣٥ درجة أماتتها

الاستاذ متشنيكوف

مرض الاستاذ متشنيكوف واشتدت وطأة المرض عليهِ فقلق رجال العلم قلقاً شديداً وكتب صديقهُ السر راي لنكستر الى مجلة ناتشر يقول ابتدأ المرض قبل عيد الميلاد فافرغت لهُ ولزوجتهِ بعض الغرف في معهد باستور لكي لا يحيء يومياً الى المعهد من سقر حيث محل اقامتهِ ولا يصعد سلم المعهد وبذلك تمكن من الاشراف على المباحث العلمية في ذلك المعهد ولكن ظهر بعد ذلك ان الداء وصل الى رئتيهِ واصيب بالتهاب البليورا وذات الرئة فنقل الى مستشفى المعهد واشتدت وطأة المرض عليهِ . واليوم (٢٦ فبراير) جاءني من مدام متشنيكوف ان حالتهُ تحسنت وقد نزل تجويف الرئة ثلاث مرات وخرج منهُ في المرّة الثالثة لتر من السائل فاستراح بعد اخراجهِ ويرى الاطباء ان التهاب البليورا سيزول سريعاً . واما التهاب ذات الرئة فقد زال

السر وليم تورنر

نعت المجلات العلمية الاستاذ الكبير السر وليم ثرنر توفي في ١٥ فبراير الماضي عن اربع وثمانين سنة ولم يكن موتهُ متوقعاً لانهُ بقي الى قبيل وفاتهِ متمتعاً بالصحة التامة . اخيراً استاذاً للتشريح في جامعة ادنبرج سنة ١٨٦٧ فاقام في هذا المنصب ٣٦ سنة يدرّس ويدرّب وكان تلامذتهُ الكثيرون قد اخذوا يهتمون ليقيموا لهُ عيداً في السنة

المقبلة اذ يكون قد مرَّ عليهِ خمسون سنة منذ جعل استاذاً . ولم يكتف بالتدريس بل اهتم بتوسيع المعارف الطبيَّة وزيادة اساتذتها ورأس المجمع الطبي وجمعية ادنبرج الملكية وكلية الجراحين الملكية وجمعية ادنبرج الطبيعيَّة ومجمع لتقدم العلوم البريطاني الذي التأم سنة ١٩٠٠ . وقد ترجمنا خطبتهُ فيهِ ونشرناها في ملتطف نوفمبر وديسمبر تلك السنة وموضوعها بناء الاجسام الحيَّة وهي من اوضح ما كتب في بابها . وكان من مشتغلي مجلة التشريح الانكليزية

الاعلان بالسينماتوغراف

اخذ الناس يتفننون في استخدام السينماتوغراف للاعمال المفيدة بعد اتخاذهِ وسيلة للتسلية . وآخر ما اتصلوا اليهِ ان ارباب المصانع التي تصنع الآلات المختلفة جعلوا يستخدمونهُ واسطة للاعلان عن آلاتهم وذلك بان يصوروها وهي تتحرك على شرائطهِ ويعرضوها على زبائنهم فيشاهدوا عملها وحركة اجزائها المختلفة ويدركوا دقائقها قبل شرائها . وكان العلماء قد استخدموهُ قبل ذلك لاظهار حركات النبات والحيوان في نموهما واعمالها

وجوه الاقتصاد في انكلترا

على اثر الحركة الكبيرة القائمة الآن في انكلترا لحث الامة الانكليزية على الاقتصاد بازاء النفقات الهائلة التي تنفق كل يوم على الحرب كتب السر وليم طمسن الطبيب الانكليزي الشهير مقالة في مجلة نايشر ابان فيها بعض وجوه ذلك الاقتصاد منها استعمال القطاني التي تحتوي على كثير من البروتيين طعاماً بدلاً من اصناف اللحم الغالية الثمن . وهذه القطاني هي العدس والفول والفاصوليا والبازلا وامثالها . وتحويل كثير من المراعي لرضاً زراعية . ثم قابل بين المراعي والاراضي الزراعية فقال ما فحواهُ ان قيمة المواد الغذائية التي تخرج من فدان يزرع بطاطاً هي ١٧ ضعف ما يخرج من فدان ترعى فيهِ البقر والغنم . وقيمتها من فدان يزرع حنطة ١٩ ضعفاً . ومن فدان يزرع فولاً او ما اشبههُ ٣٠ ضعفاً . وعليهِ فمن الاسراف تربية المواشي في الارض الزراعية او جعل الاراضي الزراعية مراعي للمواشي

السباحة والثياب

ظهر من تجارب بعض العلماء انهُ اذا غطس رجل عارٍ من الثياب في ماء بارد حرارتهُ ٨ درجات بميزان سنتغراد فقد جسمهُ حرارتهُ في ثلث الوقت الذي يفقدها فيهِ لو غطس في الماء وهو لابس ملابسهُ . وان قوة جذب الملابس المبللة للابسها الى القعر تساوي ثقل اربع اواق فقط . وهذا يؤيد

رأي من قال بانهُ اذا أشرفت سفينة على الغرق وافضع ان مدة اقامة ركابها في الماء ستطول فخير لهم ان يبقوا ملابسهم عليهم الاَّ اذا اقتضى الامر السرعة في السباحة لان الملابس تقي من البرد وفعلها قليل في الغرق

طعام العجول

علفت بعض العجول لبناً خالصاً . ثم لبناً اخذت زبدتهُ وخلط بالذرة . ثم مصل اللبن بعد خلطهِ بطعام آخر . فوجد ان العلف الاول اصلح انواع العلف لها ولكنهُ اغلاها وان الثاني والثالث خير الاطعمة من الوجهة الاقتصادية ولاسيما ان الاول لا يفوقهما الاَّ قليلاً من حيث قوتهُ الغذائية

تهوية التربة

اصدرت جمعية المباحث الزراعية الهندية تقريرها السنوي الاخير وهو يتضمن بحثاً مستفيضاً في تهوية التربة التي تتألف منها سهول نهر الكنك ووادي كوبتا في شمال الهند الغربي . ومن رأي الكاتب ان وصول الهواء الجوي الى جذور النباتات لازم لنموها وزكائها . وان اغراق الارض بالماء يفضي الى رص التربة ومنع الاكسجين عنها . وان ارواء الارض على مبدإ زيادة الهواء وتقليل الماء يفضي الى زيادة المواسم وتوفير مياه الري

التزوج بين الاقارب

خطب الاستاذ بولتون على جمعية اصلاح النسل التي انشئت تذكاراً لغلتون الشهير فقال ما خلاصتهُ : من التقاليد التي جرى الناس في ايامنا عليها ان التزوج بين الاقارب الاقربين كاولاد العم والخال يضرّ بالنسل وبناء على ذلك بات التزوج بينهم الآن اقلّ مما كان في سالف الزمان . على انهُ ليس ثمة دليل يدل على ان هذا التقليد مبنيّ على اساس صحيح . وفي سنة ١٨٧٠ كتب دارون الى السرجون لبوك (الذي صار لورد افبري فيما بعد) يقول « إما ان يبيّن كذب هذا المعتقد واما ان يثبت بالبرهان » واقترح ان يبحث في هذا الموضوع في الاحصاء التالي ولكن الحكومة لم تفعل

الكلب في انكلترا

لم تظهر في انكلترا اصابة كلب منذ سنة ١٩٠٢ حينما صدر القانون القاضي بكمّ الكلاب البلدية وحجز الكلاب الواردة من الخارج ستة اشهر قبل تسليمها الى اصحابها . ولكن في السنة الماضية كلب كلب كان محجوزاً في الكورنتينا قبل انقضاء مدة الحجر المقررة فقتل . وليس للكلب وجود في استراليا ونيوزيلندا لان نظام الكورنتينا فيهما شديد فلا يجد هذا الداء سبيلاً الى دخولها . اما

في اوربا فانهُ اندر ما يكون في البلاد السكندناوية اي اسوج ونروج والدنمرك

تجارب في داء البلاغرا

تطوع ١٢ رجلاً من المحبوسين في سجن ولاية مسسبي باميركا لعمل بعض تجارب البلاغرا فيهم على ان يعفى عنهم بعد انتهاء التجارب ويطلق سراحهم . وبقيت التجارب تسعة اشهر من اول فبراير الى آخر اكتوبر من السنة الماضية فاطعموا حتى ١٩ ابريل طعام المحبوسين المعتاد فلم يظهر اثر البلاغرا فيهم . ولكن بعد هذا التاريخ جعل طعامهم حبوباً دون غيرها فظهرت على ستة منهم اعراض تشبه اعراض البلاغرا منها طفح جلدي خاص بهذا الداء . ومعلوم ان القول بعلاقة البلاغرا باكل الحبوب ليس جديداً بل قديم ثم عدل عنهُ لعدم ثبوته . ولكن اذا ثبت ان الداء الذي اصيب بهِ الستة المشار اليهم هو البلاغرا بعينها لزم العود الى القول الاول

اسطوانات جديدة للفونغراف

اخترع المستر اديسن الشهير مخترع الفونغراف اسطوانات جديدة تصنع من نوع من الفحم بعد مزجهِ ببعض المواد الكيماوية فتخرج اكثر صلابة واحتمالاً من الاسطوانات المعروفة الآن فضلاً عن انهُ يمكن صنعها من الورق فتكون بذلك ارخص ثمناً

استخراج الدهن من الخمير

قال مراسل السينتفك اميركان في برلين: اعلن الاستاذ دابروك في احدى الجمعيات العلمية اكتشافاً مدهشاً . فقال ان علماء الالمان سموا من اول نشوب هذه الحرب في استعمال الخمير لاستخراج الاليومن (الزلال) والدهن . ومنذ ايام جاءتنا رزمة من ميدان القتال فيها مادة فطرية مجففة ومرسلها تلميذ من تلاميذ معهد الصناعات الخميرية . وبعد فحصها بالمكرسكوب وجد ان في كل خلية من خلاياها نقطة جلاتين وهو الدهن الخميري الذي طالما كنا نشدهُ . ووجد ايضاً ان ٨ في المئة من مادة هذه الخميرة دهن و ٣٠ في المئة زلالاً . ويقول العارفون انهُ يمكن عمل خمير يحتوي على ١٠ في المئة من مادتهِ دهناً . وفي ذلك ربح كافٍ للمتجرين بهِ

فضلات الجرائد

الف الايطاليون في جميع مدنهم الكبرى اجواقاً من الصبيان والبنات لجمع نسخ الجرائد القديمة اينما وجدت والمجيء بها الى حيث تكبس على شكل قدد للوقود وترسل الى الجنود الايطالية التي تقاتل على حدود النمسا حيث حطب الوقود قليل فيحرقونها للتدفئة ولصنع القهوة وتسخين الطعام ونحو ذلك من الحاجات

بعض عادات القرود

قضى المستر جارنر احد العلماء الاميركيين ودحاً من عمره يدرس طبائع القرود الافريقية وعاداتها في مواطنها . واخيراً خطب في الجمعية البيولوجية بوشنطون فقال في خطبته ان هذه القرود تشبه طوائف الناس الدنيا في كثير من حركاتها وسكناتها . فطعامها نباتي على الغالب ولكن اللحم ضروري لها ايضاً . وهي تنام على ظهورها او جنوبها كالناس وتصنع لانفسها اسرة تعلو عن الارض الى ٢٥ قدماً وهي حادة البصر شديدة السمع . أما شمها فليس اقوى من شم الانسان . وأما لمسها فاقل دقة من لمسه . ويرجح العالم المذكور ان مدة حمل الانثى لا تزيد على سبعة اشهر وقلما تلد توأمين . وهي تدرك سن البلوغ بين السنة السابعة والتاسعة والذكر بعد ذلك بسنة او سنتين وحد عمرها بين ٢٠ سنة و٢١ . وهي ترعى حقوق الملكية بعضها لبعض

عمل الزجاج في اميركا

كان اهل الولايات المتحدة الاميركية قبل الحرب يجلبون اللآلئ الزجاجية التي تستعمل في الكيمياء من المانيا رغم الرسوم الجركية الباهظة التي تقتضيها الجمارك الاميركية على الواردات . ومن غريب ما يذكر في هذا الصدد ان هذا الزجاج يصنع من رمل خاص لا وجود له الا في ولاية نيوجرسكا الاميركية فكانت الرف الاطنان منهُ تحفر من ارض تلك الولاية وتشحن بسكة الحديد الى الموانئ الشرقية ثم بالبواخر الى المانيا حيث تصنع منهُ البواتق والانابيب الاختبارات الكيماوية وغيرها من الادوات الدقيقة ثم يرسل كثير منها الى اميركا . ولكن الاميركيين اخذوا يعملون هذه الادوات الآن في بلادهم بعد ان تعذر جلبها من المانيا . والحاجة تفتق الحيلة

الدم في الخبز

معلوم ان الخبز يصير اكثر تغذية والذ طعماً باضافة بعض المواد الالبومينية كاللبن او البيض الى العجين ولكن غلاءهما يحول دون استعمال الفقير لهما في خبزه . على ان من المواد النتروجينية الكثيرة الغذاء ما يمكنهُ الانتفاع بهِ بثمن قليل كالدم الذي يهدر في المذبحات ولا ينتفع بهِ البتة . فانهُ كثير المواد النتروجينية والاملاح المعدنية اللازمة لقوام الجسم . وقد جاء في السينتفك اميركان ان عالماً المانيا اسمهُ دروست اخترع طريقة لاستخدام الدم طعاماً وازالة رائحتهِ وطعمهِ ولونهِ التي تجعل الناس يعافونهُ وينفرون من اتخاذهِ طعاماً . وذلك انهُ يمزج الدم بشيء من بروكسيد المدروجين فيبيض وتزول رائحتهُ ويعقم . ثم ان اضافة بروكسيد

الهدروجين الى المادة الآلية كالعجين تفضي الى تصاعد الاكسجين من العجين غازاً فيفعل ذلك بالعجين فعل المواد التي تضاف اليه لانتفاخه مثل كربونات الصودا وغيرها . وقد قال العالم المذكور انهُ ما زال يمزج خبزهُ بالدم منذ ست سنوات فعاد ذلك باحسن العواقب عليه وعلى عائلته

اما طريقة مزجه بالعجين فهي انهُ يأخذ الدم ويضعهُ في صندوق الثلج من يوم كامل الى يوم ونصف ثم يزيل الجلطات منهُ ويضيف المصل الى الدقيق فيعجن به ثم يضيف الى العجين بروكسيد الهدروجين او مادة اخرى ركبها لذلك خصيصاً

اطول الخطب

سمعنا مرة محامياً تكلم ثلاث ساعات متوالية فاستغربنا طلاقة لسانه وقوة عارضته ولكن يقال ان السر ادورد كارسن المحامي الارلندي المشهور تكلم مرة في قضية ٢١ يوماً متوالية . والسر جمس كاردج تكلم ٢٦ يوماً في احدى المرافعات لما كان نائباً عمومياً . والدكتور كنيلي المحامي تكلم مرة ٤٣ يوماً في قضية فاجابهُ المستر هوكنس (الذي صار لورد برمتن) بكلام استغرق ١٣ يوماً ولما لخص القضية رئيس المحكمة استمر في تلاوة تلخيصه ٣١ يوماً

ومنذ اربع سنوات كان السر ادورد كارسن محامياً في قضية مالية فتكلم ثمانية ايام وكان المحامي عن الخصم السر روفس ايزاكس (الذي صار لورد ردنج) فتكلم تسعة ايام . ولما جرت المرافعة في قضية شركة التلفون ومصلحة البوسطة الانكليزية تكلم محامي شركة التلفون ٩ ايام ومحامي البوسطة ١٢ يوماً

الالسنة القتالة

يقال في العربية لحس العث الثوب اي اكل صوفهُ . لكن اللحس الحقيقي الذي يجرد اللحم عن العظم هو لحس الاسود فان السنتها مغطاة باهداب كبيرة حادة تفعل كالمبرد بما تصيبهُ . وفي لسان الهر والثور اهداب مثل هذه ولكنها صغيرة لا تقابل بما في السنة الاسود

اغلى الممثلين في السماتوغراف

كثر ربح صانعي صور السماتوغراف حتى استخدموا اشهر الممثلين والممثلات في الروايات التي صوَّروها ودفعوا لهم الاجور الفاحشة . من ذلك ان سيدة اسمها ادناماي أعطيت عشرين الف جنيه لاجل دخولها في رواية واحدة . ومدام بقلوفا أعطيت عشرة آلاف جنيه لاجل دخولها في رواية اخرى ونصف الربح الصافي من صور تلك الرواية فبلغت اجرتها ٧٥ جنيهاً كل ساعة

فهرس الجزء الرابع من المجلد الثامن والاربعين

صفحة

٣١٣ الحياة والمادة في حرب

٣٢٠ اثر الحروب

٣٢٤ علم الانسان

٣٢٧ الانتخاب الطبيعي · للدكتور امين ابو خاطر

٣٣٢ مرتبة الشمس بين الشموس

٣٣٤ العربي بدل الاعجمي · لأنطون افندي الجميّل

٣٤٠ البلهارتسيا في القطر المصري

٣٤٢ الحرب والامراض · للدكتور محمد زكي شافعي

٣٤٦ ثمار العلم البيولوجي الحديث

٣٥١ العود الى الفصد

٣٥٣ ابن بطوطه وبلاد السودان الغربي

٣٥٦ مصر منذ تسعين سنة · لديمتري افندي نقولا

٣٦٣ السيد الشنواني ونجوم مصر الغربية · (مصوّرة)

٣٧٠ خصائص بعض الحيوانات · لسمعان افندي فجار

٣٧٦ تثبيت النتروجين الجوي · لمحمود افندي مصطفى الدمياطي

٣٨٣ باب الزراعة * استغلال الارض · الاطيان وما يزرع منها قطنًا · فوائد في زراعة القطن · علة فدان القطن المصري · مبادئ خصب المزروعات

٣٨٧ باب تدبير المنزل * ملكة رومانيا (مصوّرة) القابلة او المجوع · علامات الموت ·

٣٩٣ باب [illegible] * الفلسفة المادية حقيقتها وشبهها · المخطوطات الفلسفية

٤٠٠ باب التفريط والاقتناد * الميكانيكا التطبيقية · الآلات الحرارية · الكتاب الابتدائي في الهندسة · شرح «المتون يؤتى على غير اهلها» · احصاء المكاتب والمدارس

٤٠٣ باب المسائل * وفيه ١٦ مسئلة

٤٠٦ باب الاخبار القطرية * وفيه ٢٥ دقة