

المقطف

الجزء التاسع من السنة التاسعة . حزيران . يونيو ١٨٨٥

— 000-000 —

غريزة الحيوان

لا يخفى على من ينظر في طبائع الحيوان ان كل نوع منه يفعل افعالا كثيرة تظهر في بادئ الرأي كأنها صادرة عن تعقل واستدلال وهي ليست كذلك . فالسونة نبي وكرها وتبطئه بالريش لتدبته فراخها ولكنها لا تفعل ذلك عن تعقل ونظر في خواص الريش الطبيعية ولا جربا على ما اكتسبه من اخبارها او اخذته عن غيرها بالقدوة والتقليد بل لانها مدفوعة اليه قسرا بقوة طبيعية فيها وهذه القوة هي الغريزة او الملية . والغرائز كثيرة في كل انواع الحيوان الاكبر وفي الانسان ايضا وهي لازمة لحفظ الفرد وبقاء النوع . فيها يرضع الطفل ثدي امه وتحمض اللداجة بيضا وتطير البعوضة عندما ينشق غلافها ويتزوج الفراش قبلما يموت وبموجبها تجري أكثر افعال الحيوان

وقد اختلف العلماء في كيفية تولد الغرائز في الحيوان فقال جمهور المتقدمين من الاخرج "كذا خلقت" كما قال الكسائي عن "ابي" تخلصا من مشتة البحث وجريا على القاعدة العامة التي جرى عليها الناس قبلما نظروا في نوايس الكون وهي نسبة كل امر لا يعلم سببه القريب الى الخالق جل شأنه . ثم جعلوا قولهم هذا سنة جروا عليها حتى يومنا هذا واتخذوا الغرائز دليلا على جودة الخالق واعتناوه بخلقه حتى اذا تجاسر احد على اظهار الريبة في قولهم طعنوا في عقيدته وشددوا عليه التكبر . وليس الغرض من هذه المقالة البحث في دعاويهم العريضة وما ادت اليه من تقييد الافكار بل تقرير بعض الحقائق التي اثبتها العلماء الاعلام ما تلد معرفته لكل من يحب الوقوف على غرائب الخلق والبحث في طبائع الحيوان

لا يخفى ان الاستبحاش غريزة من غرائز الطيور والوحوش البرية ولكن الذين ذهبوا الى

جرائم البحر المحيط قبل ان سكنها الانسان رأوا طيرها ووحشها في غاية الاستئناس فكانت الطير تقع على رؤوسهم والذئب تأكل اللحم من ايديهم . ولم يطل الزمان حتى رأته هذه الحيوانات القسوة من الانسان فتبدل استئناسها بالاستيغاش وصارت تنرم منه كما تنرم في بقية البلدان . وما هذا الا لان الاختيار عليها الحذر فصار فيها ملكة راححة انتهت الى نسلها بالارث اي انه صار غريزة من غرائزها . هذا هو السبب الواحد لتولد بعض الغرائز ولكن البعض الآخر وهو الجانب الاكبر منها لا يتولد على هذا الاسلوب بل على اسلوب آخر وهو المسمى عندهم بالانتخاب الطبيعي واسباب ذلك كثيرة منها ان هذه الغرائز ضرورية للنوع كولو فلايمان ان تكون قد حدثت بسبب عارض عرض على بعض افراده ثم ثمت النوع كله . ومنها انها نظير في حيوانات دنيئة جداً لا يصدق ان اسلافها كانت تميز بين ما ينفعها وما يضرها فتختار الاول وتجتنب الثاني . ومنها ان بعضها ينقضي من المعرفة والادراك ما لا يحتمل وجوده في الحيوانات الاعجميها مما علامثال ذلك حضن البيض فهذه الغريزة لا يسلم عاقل انها حدثت في الطائر بسبب نفاقه ان الحرارة تبي الفرخ الذي في البيض . والاقرب الى الظن ان الطائر تحضن بيضها بقصد وقايمه من الآفات لا بقصد احماؤه فيوقى ويحجى في وقت واحد

وقد تولد الغرائز باجتماع الدببين المذكورين آنفاً اي بالاختيار الموروث والانتخاب الطبيعي مثال ذلك ان النطا الاميركي يحفر سرباً افقياً طويلاً تحت التلح ويقم في طرفه آناً فاذا دنا من بايو وحش طار من كيو على خط عمودي لان التلح رقيق لا يحميه عن الطيران فجاء بضو . ولا يبعد ان يكون النطا قد حفر هذا السرب اولاً بقصد الاختفاء فيه فاقادة للنجاة من اعدائه فصار الذي يطيل سربة آمن من غيره فعاش نسله ورثت فيه هذه الملكة وصارت غريزة ومن المتكرر ان الحيوان قد يفتد بعض غرائزه بسرعة فالحرنق (ولد الارنب) البري من اشد الحيوانات نفاراً والاهلي من اشدّها انساً وها من اصل واحد بري . وهذا يصدق ايضاً على فراخ البط الاهلي والبري فالاولى تنرم من الانسان حال ولادتها وتحاول ان تختبئ من مخلاف الثانية ولو حضنت الفريرين دجاجة واحدة . وما لذلك من سبب الا ان الارنب الاهلي والبط الاهلي قد قدما سابقه النوحش بما لاقياه من ايتاس الانسان فانصل ذلك الى نسلها بالارث

وهنا امر جدير بالاعتبار وهو ان الحيوان الاعجمي ليس آلة مسوقة فسرّاً بحكم الغريزة دائماً بل هو حاكم مختار وقد يخالف مجرى طباعه وينوع ما لوف غرائزه بحسب دواعي الزمان والمكان فان العلامة هيرد اعترض نوعاً من الخل في بناء خلاياه فجعل يخالف مجرى عاداته وبينها من اسفل

الى اعلى وهو بينها عادة من اعلى الى اسفل . ووضع قطعة من قرصه على مائة صفيحة فكان كلما حاول النحل تكلم بنائها تهتز وترجع فستدتها ثلاث نخلات بارجلها بعد ان ثبتت ايديها على المائة وكانت كما تعبت تنوب عنها ثلاث ايام حتى بنت عمداً تحت القرص تستندة على المائة . واتى بنوع من النحل يجمع الطلح ويغطي بي بيوتها وعلق عليه في مكان لا تطلب فيه فهد الى خرفة ومزقها ودعك خيوطها بارجله ثم غطى بها بيوتها عوضاً عن الطلح .

وقال اندراوس نيط انه طلى بعض الاشجار المنشرة بطلاء من الحديد والترينينا فاحس النحل بهذا الطلاء ووجد مغماً بارداً فجعل يأخذهُ ويستعمله بدل المادة الراتنجية التي يجمعها من براعم النبات لسد ما في خليجته من الشقوق . وقد وجدوا حديثاً ان النحل يستبدل اللقاح الذي يجمعه من الازهار بدقيق الطرطان . وهذه امثلة واضحة على ان النحل يتغير غريزته اذا اقتضت الحال فيغير بناءه ليبيوتها ويستعملها اذا كانت متقلبة ويستبدل الطلح بالسال والراتنج بالطلاء واللحاح بالدقيق في احوال مخصوصة فلو عرضت له هذه الاحوال دائماً لجرى هذا الجرى وصار غريزة فيه . ويؤيد ذلك ان الطيور لم تكن تستعمل الخيوط في بناء عشائها اما الآن وقد كثرت الخيوط المطروحة في اماكن كثيرة فصارت تجمعها وتعملها . وما يجري هذا الجرى ان طائراً هندياً يخط اوراق الاشجار ويبني عشه فيها وكان يخطها قبلاً بسوق النباتات الدقيقة اللدنة اما الآن فصار يخطها بالخيوط المغزولة التي يصادفها . والصنوبر الدوري اذا بني عشه في الاشجار احكم صنعه وغطاه بشيء كالسقف واذا بناه في جدران البيوت حيث لا يحتاج الاحكام ولا السقف لم يحكمه ولا سقفه بشيء اقتصاداً في العنق وتخفيفاً للشقة . ويقال ان انواع السنور في بلاد الهند قد غيرت كيفية بنائها لا وكرها بعد عارة تلك البلاد

وكتب كوست لداركنغتون في بلاد انجلترا الجديدة يخبره ان البط كان يبني افاحيصه على ضفات الانهار فلما كثر ازعاج الناس في بلاد انجلترا عن غريزته القديمة وصار يبني عشائها في رؤوس الاشجار ويحل فراخه على منكبها عندما تنزل ليلها الى الماء . فلو تكررت الاسباب التي جعلت هذا البط يبني عشائه في رؤوس الاشجار بدلاً من بنائها على ضفات الانهار لصار ذلك طبيعة من طبائعه وغريزته من غرائزه واتصل الى نسله بالآثر

وقال رومانس انه وضع درصين من اجراء بنات عرس تحت دجاجة رتقاء فرأتهما كأنهما من فراخها وكانا صغيرين جداً لا يستطيعان المشي كالانراخ فحاولت اخراجها وتمشيتها وراها ولما رأت منها العجز ابنت اسبوعين حاضنة لها على خلاف عادتها . وكانت اذا أخذت من تحتها ووضعا في مكان يصل صراخها اليها منه تبادر اليها حالاً وتحضنها . ولما رأى رومانس انها

تتلق كثيراً كلما اخذها من الحضن ليستفيها اللبن صار يستفيها اياه وها معها فصارت تتق لها
كلما اتى به كاتت لفراخها عندما تدر لها الحبوب

هذا ومعلوم ان حياة الانسان قصيرة فلا يمكنه ان يرى في خلالها تغيراً عظيماً في غرائز
الحيوانات البرية ولكنه قد رأى تغيراً غير قليل في غرائز الحيوانات الالهية التي خضعت له منذ
ثلاثة آلاف سنة او اربعة آلاف . فالفرس قد صار من اسهل الحيوانات تدليلاً ولكن الزبرا
والكواغا وها من اقرب الحيوانات اليه يكاد تدليلها يكون ضرباً من الهال . والفرس صار من
انس ذوات الاربع ولكن البقر الوحشي لم يزل من اشربها . والفظ الالهية على جانب عظيم من
الانس ولكن الفظ البري ابعد عن الانس من كل الوحوش . وكل الحيوانات الالهية تتماز
بالوداعة والامانة والاعتماد على الانسان والبرية تتماز بالشراسة والحيانة والاستقلال . واذا التفتنا
الى الكلب وحده رأينا قد اكتسب خمس غرائز لم تكن فيه لما كان برياً وهي الدلالة على الصيد
والرجوع به الى الصياد ورعاية الغنم وحراسة المتقنيات والنباح . فالدلالة على الصيد صارت غريزة في
بعض انواع الكلاب تظهر في اجرائها اول مرة يتفرج بها الى الصيد ولم تكن في الكلب قبل ان صار
اليتاماً اذ لا فائدة له منها . ويظن البعض انها هي غريزة الضواري عند تمهيمها للوثوب على فرائسها
وقد زادت في الكلب بتربية الانسان واخباره للكلاب التي كانت هذه الغريزة قوية فيهم . وكما
كان الحال فدرجتها المحاضرة غريزة مكتسبة . وهذا القول يصدق على جلب الكلب للصيد
وعلى طوفانه حول المواتي وحراسته لها . وقد دعا داروين هذه الغرائز الثلاث بالغرائز الصناعية
تميزاً لها عن الغرائز الطبيعية ولكنها ليست قوية في كل انواع الكلاب كالغريزة الرابعة التي هي حراسة
المتقنيات على انواعها فتري الكلب سائراً على باب صاحبه اذا احس بغريب مر عليه او ليج كأنه
ينادي صاحبه ليفعل لمساعدته . والنباح نسة غريزة اخرى لم تكن في الكلب والكلاب البرية
الموجودة الآن لا تنبح قط . وقد ذكرنا غير مرة ان كلباً اقتننته امرأة طرشاه فلم ير لنباحه تأثيراً فيها
فابطله

وفي ما تقدم دليل كافي على ان الكلب وغيره من الحيوان قد خسر بعض غرائزه واكتسب
غيرها مة اتصاله بالانسان

وذكر رومانس ان بعض طوائف الحيوان قد ابطلت بعض غرائزها في بعض الاماكن
دون غيرها وذلك في عهد غير بعيد . وقال ان بدستر كليفورنيا ابطل بناء الدود . وضع
جنوبي افريقية ابطلت حفر الاوجار وسخاب جبل اري صار يقترب الطيور ويمتص دماها بعد
ان كان غذائهم من الجوز فقط . وبيضاء اوهايو كان يأكل العسل فقط فلما ادخلت الغنم الى

بلادوه ابطل اكل العسل وصار يهاجم الخراف ويتف صوفها ويبيها نفاً حتى تسقط على الارض فيمرق بطونها وياكل شحم كلاها .

واذا اردنا ان نرد غرائز الحيوان كلها الى الانتخاب الطبيعي والاخبار الموروث وجدنا في بادئ الرأي صعوبات شديدة واعتراضات كثيرة من ذلك تكون الخناث في النمل وقد فسّر العلامة دارون هذا الاعتراض تفسيراً يقطع حجة كل معترض ويبن ان الانتخاب الطبيعي يحكم على الجماعة كما يحكم على الافراد وانه يحدث كثيراً ان تكون اولاد الحيوانات خناثاً فان استفادت تلك الحيوانات من ذلك خرج من نسلها اناث يلدن كثيراً من الخناث فتكثر الخناث في نسلها على توالي السنين

ومنه اتجار العقرب المذكور في الجزء الماضي من المنتطف فهذا اذا صح وصحة مشكوكه فيها فتسيرة عمير جداً لان هذه الغريزة مضره بالعقرب مهلكة لها فلا يمكن ان تكون قد ابتدأت عرضاً او قصداً ثم استحكمت وتوثق بالانتخاب الطبيعي . ونحن قد امتحنا ذلك مرة منذ ثلاث سنوات فاحطنا عقرباً مجلفه من الحجر فانت حالاً ولكن كانت الحلقة ضيقة جداً فلم نملها الحرارة ان تدور فيها ولا ان تنحرف اذا كانت فاصدة الاتجار . ومن ثم الى الآن لم يتبها لنا امتحاناً ثانية ولكننا سنعمل حالما تمكننا الفرصة

ومنه حومان الفراش ونحوه من الذباب على اللهب وطرحه نفسه فيها . وقد فسّر ذلك رومانس ان اللهب نادرة في الطبيعة فلا تعناد الحشرات تجنّبها اعتياداً يجعل ذلك غريزة فيها وهي تحوم بالغريزة حول الاشياء اللامعة من ازهار ونحوها فاذا رأت اللهب حامت عليها جرياً على منفضى هذه الغريزة

ومنها تماوت بعض الحيوانات حيلة على الفجاءة من الصدر او نظائرهما بانها مجرورة او مكسورة الجناح . وقد بحث دارون في حقيقة تماوت الحشرات فوجد انها تنقطع عن الحركة ولكن وضع اعضائها حيث لا يكون مثل وضعها وهي ميتة ولم يأت بعمليل مشبع لتولد هذه الغريزة فيها . والظاهر ان الحشرات وغيرها من الحيوانات التي تسكن خرقاً او تماوت بصيها ذلك بالهينوتزم على ما ذكرناه في ذمول الاديك

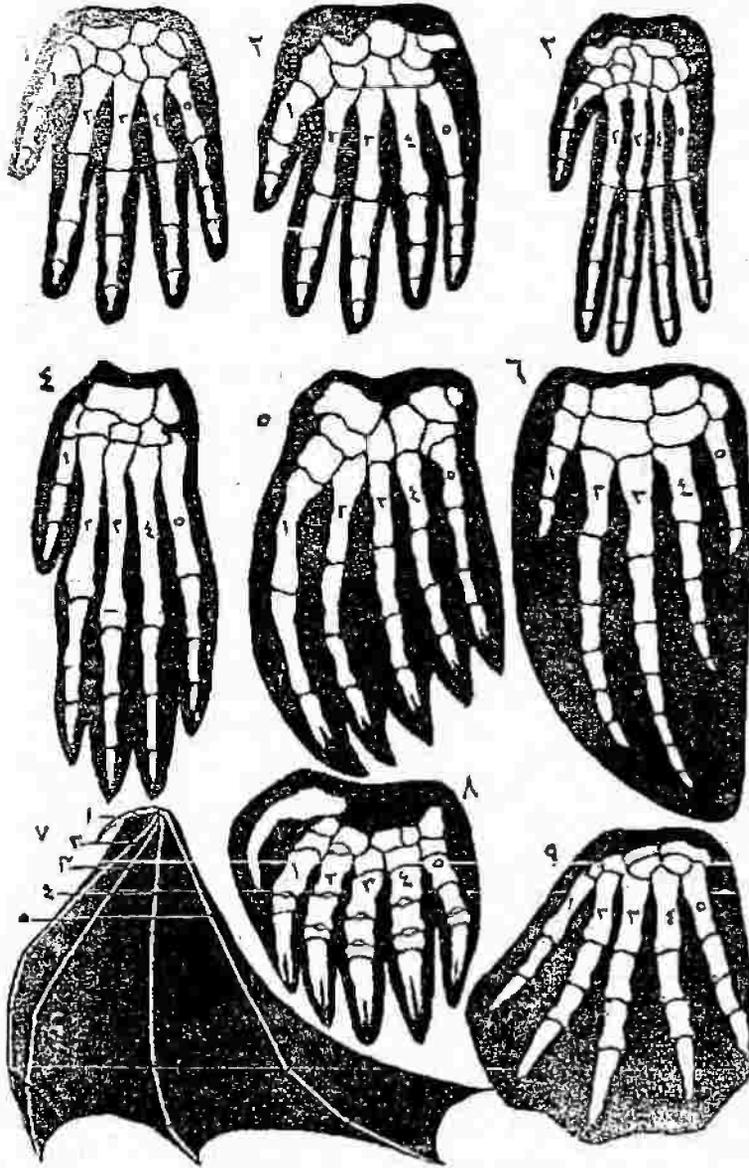
ومن اقوى الاعتراضات ان بعض انواع الزناير يلسع العناكب في مركزها العصبي الكبير فتفلج ولا تموت ثم يضمها مع يعضه حتى اذا نفد البيض يجد له طعاماً غير متين ولا قادر على الهرب منه . فكيف عرف الزنور مكان المركز العصبي حتى اسع العنكبوتة فيه . والاغرب من ذلك ان نوعاً آخر من الزناير يصطاد الجنادب وبما ان المجموع العصبي في الجنادب اطول منه في

المنكبوت فالزنبور بلسع ثلاثاً في ثلاثة مراكز عصبية ونوعاً آخر يصطاد الديدان ويلسعها في تسعة مراكز عصبية . ومثل داروين عن تفسير هذا فاجاب بما مفاده ان الزنابير كانت تلتصق العناكب او الجنادب او الديدان في اماكن مختلفة فوجدت ان التي تلتصقها في اماكن مخصوصة تفلح فصارت تلتصقها في تلك الاماكن ورحم تذكر ذلك في تلها نصار غريزة والتي كانت تشدد اللسع على فرستها فتميتها لم تكن اولادها تجد لها غذاء طرياً فلم تكن تجمها واما التي لم تكن تشدد اللسع فكانت فرستها تبقى حية فجمها اولادها ويكون اكثرها مثل امامها يخفف اللسع فصارت ذلك غريزة فيها

والمخالصة من كل ما تقدم ان الفرائض تمت في الحيوانات وتنوعت ورحمت بواسطة الوراثة والانتخاب الطبيعي اللذين هما نوايس هذا الكون مثل ناموسي المجاذبية والالفة الكيماوية فجاء من خلق هذا الكون وسن نوايسه

يد الانسان والحيوان

ان القوى المتسلطة على الكرة الارضية كثيرة كالمجاذبية والكهربائية والالفة الكيماوية والحياة النباتية والحيوانية . وهذه القوى قد غيرت وجه الارض المرار العديدة كما يظهر من علم الجيولوجيا واليهما تنسب الجبال والوهاد والسهول والبحار والصحور والرمال وكلما يكسو اديم الارض ان يخوض لمح البحار او يسبح في عنان السماء لكن يد البشر قد صارت فوقها واستلمت زمامها اطاعة لامر من قال "املأوا الارض واخضعوها وتسلطوا على سمك البحر وعلى طير السماء وعلى كل حيوان يدب على الارض" فبمعناها وفرقتها وقيدتها واطقتها واستخدمتها واهلها فخرقت في الجبال اسراباً وضربت في الوهاد اطناباً وخاضت البحار برة البخار وجاءت النبا في مقودة بالنار . وبنيت الاهرام وخرطت لوالب الساعات ونصبت المسلات المصرية وكتبت تاريخ على الابر الدقيقة وذلك النيل والاسد وعلمت البراعميت جبر المدافع واستخرحت معادن الارض وقاست ابعاد الكواكب . والدرقي والهرمي والايض والامود واهل هذا الزمان واهل الازمنة الخالية سواء في بهارة ابدعهم ودقة اعلمهم . فالعيني ينسج النطن نسجاً يكاد لا يرى لدقيقه والزنجي ينقش المعاج نشناً يعجز المصور عن رسمه والسياف الهندي يضع اللبونة في يده ويضربها بسيفه فيشطرها شطرين وانت تحس بجهد السيف يلامس يدك ولا ينالك منه اذى والنجي الذي لم



منه الصورة من كتاب الحقيقة للدكتور شلي شميل . وطبع هذا الكتاب جاري الآن
في مطبعة المتنظف

يزل على النظره بصطاد الطيور بالحجارة يرميها بها فلا يخطئها . واجدادنا الاقدمون الذين كانوا يتحنون بالظن ان كانوا امهر في صنعها من اهل هذا الزمان

هذه بعض الافعال التي فعلتها يد الانسان ولكنها لم تستطعها الا بعد المزاولة والتدريب وشاهد ذلك كثيرة منها عدم مطاوعة اليسرى للاعمال في اكثر الناس مع انها لا تفرق عن اليمنى في شكلها ولا في تركيبها . ومنها تفرد بعض الناس باعمال يعجز عنها غيرهم بل يعدونها من الخوارق لخالفها المألوف كما في قصة السيف المذكورة آنفاً وغيرها من اعمال المشعوذين . ومنها استطاعة بعض الناس على استخدام ارجلهم بدل ايديهم . ذكر الدكتور شيل في كتاب الحفيظة انه رأى رجلاً ألمانيا اقطع الذراعين خلفه مرّين رجله فكان يستعملها كاستعمال امهر الناس ليدبو فياكل بهما بالسكين والشوكة وهو جالس على المائدة ورافعها عليها ويلعب بهما على آلة من آلات الطرب ويحفظ ورق اللعب بهما ويلعب به وبطاقها الريقولتر ويصيب الهدف بالرصاص

وقد حاول كثيرون ان يجعلوا اليد حدّاً فاصلاً بين الانسان وغيره من الحويان وهذا امر لم يفعله الاقدمون الذين حكموا بحويانية الجسد الانساني ولا ايده تدرج المقاتلة بل قد تبين منه ان ايدي الحويانات الثديية كلها تشبه يد الانسان في عظامها ولو اختلفت عنها في شكلها الظاهر كما يتضح من الاشكال السابعة . فالشكل الاول منها يد الانسان والثاني يد الغورلا والثالث يد الاران وقد مرّ وصف طبائع الاخيرين في المجلد السابع من المنتطف والرابع يد الكلب والخامس زعنفة الفم الصدرية والسادس زعنفة الدلتين والسابع جناح الخناش والثامن يد الخلد والتاسع يد الارثورنكس المتوسط بين الحويانات الثديية والطيور وقد مرّ وصفه في الجزء الخامس من هذه السنة

وبعض هذه الحويانات يعمل يديه اعمالاً غريبة جداً كما يظهر مما كتبناه في طبائع الثرود في المجلد الخامس . وقد جاء في الجزء الاخير من جريدة المعرفة ان في معرض الحويانات باميركا فرداً من النوع المعروف بالشبانزي عمره ثلاث سنوات فقط يأكل الموز بالسكين والشوكة ويشرب اللبن بالمعلقة . وذكر دارون وغيره ان الثرود تلتقط الحوز وتكسره بالحجارة وتاكل نواة وهي تفعل ذلك بدون ان يعلمها احد . ولكن مهما ارنقت هذه الحويانات في استعمال ايديها تبقى يد الانسان ارقى من ايديها بما لا يقدر وما ذلك الا لان عقلة الذي يحكم على يده ارقى من عقولها بما لا يقدر

الشيب الفجائي وسببه

لحم شعراء العرب والعجم بذكر الشيب الذي يفاجئ الشبان والكهول واطبقوا على انه يحدث
من الخوف والهلم والغم وعليه قول بعضهم

رمى الحدثان نسوةً آكل حبيبٍ بمقدارٍ سمينٍ له سمودا

فرد شعورهن السود أيضاً ورد وجوهن البيض سودا

وقول الآخر والهلم يخترم المجسم مخافةً وبشيب ناصية الصبي وبهرم

وذكر الكتاب انما كثيرين باغتهم الشيب في ليلة واحدة فاشرق على مفارقهم نور
الصباح بعد ان كانت مشتتة بغسق الدجى . من ذلك ان شاباً اسبانياً عشق جارية من جوارى
فردبند ملك اسبانيا فرآه المحرس يامرها تحت جنح الدجى فخلوا سيلها وقبضوا عليه . فعلم انه
مقود الى القتل لا محالة ولم يصح عليه الصباح حتى شاب من الروع فرق لثوبه قصار مثل الدقاس
اسودها . ورآه الملك على هذه الحال فقال له لقد نلت جزاء ما جنت بذاك ثم امر باطلاقه

ومنه ان حارس كيسة بمديريد كان عليه ان يقف على جناح قبتها وينشر منه اللواء يوم
دخول الامبراطور ليوبولد لتلك المدينة . وكان قد وهن العظم منه واشتعل الرأس شيباً
فاوعز الى نفر من الشبان قائلاً من منكم يرثي لضعفي وينشر اللواء عني فازوجه يا بني .
فتقدم واحد منهم وكان اكرهم في عينيه وقال له ليك يا عمه ثم عد الى قبة الكيسة ونشر اللواء
وكان الوقت مساءً . فلما مر الامبراطور بموكب طوى اللواء وحاول النزول فوجد الباب الاعلى
متفلاً . وكانت الكيسة بعيدة عن البيوت لا يمر بها الناس ليلاً فأسقط في يده وعلم انها مهلكة
من ابي الفتاة . فقال ان انا رميت نفسي الى الارض هلكت لا محالة وان بقيت هنا الى الصباح
لا دفاة ولا دنار مت برداً ولكن قد تمهني الحياة بفضل البقاء وليت في القبة واكن لم يصح
الصباح حتى اعياء البرد والخوف وشيئا رأسه . اما الفتاة فبقيت على عهد الحبة خلافاً لقول من قال
اذا شاب رأس المرء او قل ماله فليس له في حبه نصيب

ولعلها تعلت انه شاب في حيا فلم تر الشيب عاراً

وجاء ان شاباً مشهوراً بجودة الصوت كان بشخص الاله جوتير في احد المراح
هابطاً من السماء محاطاً بالغيوم والبروق والرعود فاخذت الآلات وانصمت جبالها فسقط من
علو شاهق هو ورجل آخر فأتى هذا قبل ان بلغ الارض وأما ذاك فعلق ثوبه ببعض الاسلاك

المعدنية المنصورة في الحقل فبلغ الارض سليماً ولكنه لم يبلغها حتى شاب كل رأسه وحدث ذلك امام ملك نابولي والملكة زوجته وجهور غفير من عيون المدينة وأُغشي على الملكة عندما رأتها هابطاً وكادت تصي عليها

وروى بعضهم ان جندياً من جنود بنكالا الذين جاهاوا بالعصيان على الدولة الانكليزية قبض عليه واتي به الى امام المحاكم الانكليز وفيما هم يستظفونه نظر اليه واحد فوجد ان شعرة ركان اسود حالكاً قد وخطة الذئب ثم ثمة كلة في نصف ساعة والرؤية مشبهة

ونحن نعرف رجلاً من اهل النضل والوجاهة استولى عليه الرعب والغم وهو كهل نشاب رأسه في ليلة واحدة . ونعرف رجلاً آخر قال انه غرقت به السفينة فجاء على خشبة منها ولم يبلغ البر حتى شاب رأسه . ولم يزل في قيد الحياة

ومنذ ما كانت احدى العذارى تنتظر خطبتها وهو قادم من سفر فورد اليها الخبر بفرق السفينة التي كان فيها ووجدناه بين الفرقى فأغشي عليها في الحال ولبت كذلك خمس ساعات وكان شعرها اسود مشوباً بالصهبة فاصح كالتلح . ولم يلبث طويلاً حتى سقطت كلة ونبت مكانه شعر شائب مثله اما حاجباها واهدائها فبقيت سوداء كما كانت

ومن نوادر الشيب الفجائي حدوثه في جانب واحد من الراس . فقد روى بعضهم ان رجلاً ارلندياً من الذين خرجوا على الحكومة الانكليزية اتى قائداً انكليزياً يستأمن منه فقبض عليه الجنود قبل ان رأى القائد وهددوه بالقتل فشاب جانب من راسه وبقي الجانب الآخر على حاله . وروى آخر ان فتاة كانت مخطوبة ففرأت في احدى المجراند ان خطيبها تزوج أخرى غيرها فساءها الامر ولبت تأمل في نكته عهد المحبة ليلها كلة ولما اصيبت التفتت الى المرأة فوجدت نصف شعرها ايض كالتلح والنصف الآخر اشقر على حاله

واختلف العلماء في صحة الشيب الفجائي وفي تعليقه فانكراً بعضهم وفي جهاتهم السير ابراهيمين وأسن المشهور بامراض المجلد . ثم رأى الفتاة التي غرق خطيبها والظاهر انه كان يعرفها قبل ان شابت فآمن بصحة الشيب الفجائي ولكن اشكل عليه تعليقه فسيبته الى فعل كهربائي او كيميائي يغير كيفية الدم بغنة فترسب منه املاح الكلس في الشعر وتبيضه ولكنه لم يقطع بصحة هذا التليل ولا رجحه . وذهب فوكولين من قبله الى انه يفرز من الدم سائل حامض في مثل هذه الحال فيدخل الشعر ويزيل لونه بملو الكيماوي . والفولان ضعيفان جداً كما لا يخفى ولم نطلع على اقوى منها . ولم تزل علاقة الخوف والحلم والغم بهذا الشيب في حيز الغموض وعلى علماء العصر التليل ان يزجوا عنها الستار

الاجتماع البشري أو العمران

لجناب الدكتور شلي شعل

الغاية من الاجتماع البشري ويسمى العمران أيضاً التعاون على المعاش والاعتمال في تحصيله من وجوده واكتساب اسبابه . وذهبت طائفة من الحكماء الى ان الاجتماع نتيجة الفكر والرؤية وقصرته على الانسان وقال قوم بل هو طبيعي في الحيوان لما يُعَدُّ من اجتماع النمل والنحل والجراد والقروذ كما سنبين ذلك في ما يأتي وإنما بلغ الغاية في الانسان لأنه انورها تكويناً وبعدها فكراً وأقواها رؤية . واجمعوا على انه ضروري للبشر والآل لم يكمل وجودهم ولم تتم حياتهم لان الانسان مضطراً لدفع ضرور كثيرة عنه مثل المجموع والعطش والبرد والتعب وعدوان بعضه على بعض وعدوان الحيوانات الأخر التي تساكته ارضه وتنازعه الحياة فيها ولقاومة قواسر اخرى طبيعية كثيرة . ومحتاج كذلك الى مواد وآلات ينفي بها هذه الضرور كالانوت والكساء والمساكن والاسلحة وغير ذلك مما يقتضي اعمالاً كثيرة فان كان منفرداً فهو لا يستطيع القيام بها جميعاً لان كل عمل منها يستغرق فيه حياة كاملة وقد لا تنفي بجزء منه فهو لا بد له من الاجتماع وتنام الاعمال حتى يتم له التعاون بحيث يكون منه الزارع والصانع والجندي والوازع والمخترع والحكيم وحى ينظم وجوده ويحسن حاله . ولهذا شبه الحكماء العمران بجسم حي كسائر الاجسام الحية مركب من اعضاء مختلفة نمل لغاية واحدة وهي سلامة بعضها وسلامة الكل . ووصفه بعضهم وصفاً طبيعياً نظيرها كما سيأتي . ولو اقتصر الانسان على الحياة منفرداً ما استطاع ان يغدق بغير الأثمار او يكتسي بغير اوراق الشجر بخصنها عليه او بأوي الى غير كروف الارض ولما امكن له اقامة النصور الشاهقة وبناء المدن الحصينة واتخاذ الملابس الحسنة الفاخرة وطبخ الاطعمة الجيدة اللذيذة واصطناع الاسلحة المنيعة . وكان اشبه بالحيوانات العجم ولما نما الى هذا الحد وكانت حيانه اشبه بحياة الكريبات الحية المواتف منها الجسم الحي اذا كانت منفردة . فهو لم يستطع النهوض بهذه الاعمال الا بمجتمعا فحياة الاجتماعية اذاً ضرورية لحفظه وراخه ورفاهيته ولهذا نما فيه هذا الميل للاجتماع الى حد بلغ جداً حتى وصفت الحكماء بقولهم الانسان مدني بالطبع اي لا بد له من الاجتماع الذي هو المدينة في اصطلاحهم كما يقول ابن خلدون

ولكي يتم له ذلك لابد له من سنن تكفله ولا بد من العدل في هذه السنن اي
 مراعاة مصالح الجمهور المتبادلة ولا بد من احترامها كذلك والآ انصت عروة الاجتماع
 وتداعت دعائمه . لكن لما كان الانسان كثيراً ما لا يسلك من نفسه الطرق المثلى المؤدية
 الى ذلك اما عن عنتر وغرور او عن جوهل وذهول كان لابد له من اقامة قوة يناط
 بها المحافظة على المقرر من السنن والافتصاص من مجيد عن جادتها والآ آل يو الحال
 الى النوضى . اي لابد له من وازع يكون منه اذ لا يمكن ان يكون من سواء يدفع عدوان
 بعضه عن بعض ويهتم باصلاح شؤونه . وقد اشار أرسطو الى ذلك كله في دافتره المسماة
 في عرف السياسيين بالدائع السياسية حيث قال " العالم بستان سياجة الدولة والدولة
 سلطان نجيا به السنة والسنة سياسة بسوسها الملك والملك نظام بعضه الجند والجند اعوان يكفلهم
 المال والمال رزق نجمة الرعية والرعية عيذ يكفهم العدل والعدل مألوف ويوتوام العالم "
 واختلفوا في حقيقة هذه السنن فذهب قوم الى انها الشرع المفروض من عند الله
 والآ لم يكن لما وقع في القلوب ولا نهي عن المنكر وقال غيرهم بل هي الشرع على الاطلاق
 والآ لما اقتضى ان تتم العارة للبشر قبل الانبياء ولا لامم غير تابعة لهم . قال ابن
 خلدون " وتزيد الثلاثة على هذا البرهان حيث يحاولون اثبات النبوة بالدليل العقلي
 وانها خاصة طبيعية للانسان فيقررون هذا البرهان الى غايته وانه لابد للبشر من الحكم
 الوازع ثم يقولون وذلك الحكم يكون بشرع مفروض من عند الله يأتي به واحد من
 البشر وانه لا بد ان يكون مميّزاً عنهم بما اودع الله فيه من خواص هدايته لينفع التسليم له
 والقبول منه حتى يتم الحكم فيهم وعليهم من غير انكار ولا تزيف وهذه القضية للتكاه غير
 برهانية كما تراء اذ الوجود وحياء البشر قد نتم من دون ذلك بما يفرضه المحاكم لفسد او
 بالعصية التي يقدر بها على قهرم وحملهم على جادته . فاهل الكتاب المتبعون للانبياء
 قليلون بالنسبة الى الجوس الذين ليس لهم كتاب فانهم اكثر اهل الارض ومع ذلك
 فقد كانت لهم الدول والآثار فضلاً عن الحياة وكذلك هي لهم لهذا العهد في الاقاليم
 المنخرقة في الشمال والجنوب بخلاف حياة البشر فوضى دون وازع لهم البتة فانه يتنوع وبهذا
 يتبين لك غلظهم في وجوب النبوات وانه ليس بعقلي وانما مدركة الشرع كما هو مذهب
 السلف من الامة . وذهب فريق الى ان السنن التي اصطلح عليها الانسان في بادى اجتماعه
 انما هي سنن العوائد وهي احكام تكليفية مرعية في المعاملات والمعاش انما الحكومة لا تتعد
 في المحافظة عليها وهي تحصل للناس بالتربية والحكاكة وتنشأ فيهم عن سليفة وهي اسبق

كل السنن . وذهب سبنسر الى انها اصلها جميعاً لانها في المرعية وحدها عند بعض الاجيال من البشر المنتمين في التوحش كاهل استراليا وطمانيا والاسكوت وغيرهم من ليس لهم نظمات سياسية ولا دينية او هي فيهم اثر من عين . قالوا وقد كان زمان هذه النظمات السياسية والدينية أولاً في يد سلطان واحد ولم ينفصلاً الا بعد حين اي بعد ان بلغ الانسان درجة عالية في العمران كما تدل احوال كثير من اجيال البشر اليوم وكما يعلم من تاريخ الامم العظيمة وللملل الشهيرة . وذهب المحققون الى ان السنن ينبغي ان تكون تابعة للانسان لا متبوعة به اي ان تكون متغيرة لاثابة ومقيدة لا مطلقه حتى تكون نافعة له لاسباباً مانعاً لارتقاؤه والى لما قدر الانسان ان يخطو خطوة عما يفرضه له نظام معلوم ولتقي في كل عصر وفي كل جيل كما كان في العصر الاول والجيل الاول من اجتماعه لان كل جيل له سنن لا تلحق لسواه فان لم يتغير هي لم يتغير هو . والحق ان احوال الامم وعقائدهم ونظمهم لا تتدوم على وتيرة واحدة ومنهاج مستقر كما يقول ابن خلدون انما هي اختلاف على الايام والازمنة وانتقال من حال الى حال الا ان هذا التبدل في الاحوال والعقائد والتخل بتبدل الاعصار وورور الايام يذهل عنه الكثير من الناس اذ لا يقع الا بعد احتباب متطاولة فلا يكاد يفتنن له الا الاحاد من اهل الخليفة

واختلفوا في طبيعة الحكم الوازع فقال قوم هو الحكم الملكي المطلق ورأسه الملك وقد اشار انوشروان الى ذلك حيث قال "ورأس الكل اقتناد الملك حال رعيته بنسبه واقتداره على تأديتها حتى يملكها ولا تملكه" وقال غيرهم بل هذا النظام منسد للمد الذي هو اسس العمران بما يولي الملك من السلطان المطلق على عماله وعلى رعيته اذ لا يكون لعماله منقذ ولا لاحكامه معدل فيعدل الى الاستبداد في امور الرعية ويستخدمها لاغراضه الخصوصية . واذ تخص الرعية منه بذلك تدبى له خاضعة خادعة ويسود عليها مخضوعاً له مخذوعاً . فيقترب له اصحاب الاغراض بالكذب في موضع الصدق وبالإطراء في موضع التنديد لان الناس متطلعون الى الدنيا من جام او روة والثوس مولعة بحب الشاء . ويسلك معه على هذا المنهاج عماله وتباعه وسائر بطانته فيجربون عنه صحیح الأخبار منزولين اليه بما يزيدهم فيه استئثاراً وفي احوال الرعية استبداداً

حكى ابو الندا في تاريخه قال "بينما الخليفة المنصور يتلوف بالكعبة ليلاً اذ سمع قائلاً يقول اللهم اني اشكو اليك ظهور البغي والساد في الارض وما يحول بين الحق واهله من الضلع . فخرج المنصور الى ناحية من المسجد ودعا القائل وسأله عن قولك وكان

المنصور ملكاً عادلاً) فقال له يا امير المؤمنين ان امتي انبأتك بالامور على جانبها واصولها
 فأنته فقال ان الذي نخلة الطمع حتى حال بين الحق واطله هو ايت يا امير المؤمنين
 فقال المنصور ويحك وكيف يدخلني الطمع والصنفاء والريضاء في قبضي والحلو والحماض
 عندي . فقال الرجل لان الله استرعاك المسلمين واموالهم فجمعت بينك وبينهم حجاباً من
 المحص والآجر وابواباً من الحديد وحجاباً معهم الاسلحة وامرهم ان لا يدخل عليك الا فلان
 وقلان ولم تأمر بايصال المظلوم والمهروف ولا الجائع والعاري ولا الضعيف والفقير وما
 احد الا وله من هذا الامر حتى . فلما رآك هؤلاء النفر الذين استخلصهم لنسكك وآثرهم
 على رعيتك تحيي الاموال فلا تعطها وتحبها ولا تفهمها قالوا هذا قد خارت الله تعالى
 قال لنا لا نخوة وقد سخر لنا نفسه فانفقوا على ان لا يصل اليك من اخبار الناس الا ما ارادوا ولا
 يخرج لك عامل فيخالف امرهم الا اقصوه ونفرو حتى تسقط مترلة ويصغر قدره . فلما انتشر ذلك
 عنك وعظم عظيم الناس وهابوم فكان اول من صانعهم عمالك بالهدايا لينفوا بهم على ظلم
 رعيتك . ثم فعل ذلك ذوو القدرة والثروة من رعيتك لئلا يوظف من دونهم . فامتلات
 بلاد الله بالطمع ظلماً وفساداً وصار هؤلاء النوم شركاءك في سلطانك وانت غافل . فان
 جاء منظم حيل بينه وبين الدخول اليك فان اراد رفع قصة اليك وجدك قد منعت من
 ذلك وجعلت رجلاً ينظر في المظالم فلا يزال المظلوم يخلف اليه وهو يدافع خوفاً من
 بطانتك فاذا صرخ بين يديك ضرب ضرباً شديداً ليكون نكالا لغيره وانت تنظر ولا تنكر
 فما بقاد الاسلام على هذا . فان قلت انما نجح المال لولدك فقد اراك الله في الطفل يسقط من
 بطن امه وما له في الارض مال وما من مال الا ودونه يد شحيجة فما يزال الله يطفى
 بذلك الطفل حتى يعظم رغبة الناس اليه . ولست الذي يعطي وانما الله عز وجل يعطي
 من يشاء بغير حساب . وان قلت انما اجمع المال لتسديد الملك وتقويته فقد اراك الله في
 بني امية ما اغنى عنهم ما جمعه من الذهب والفضة وما اعدوا من الرجال والسلاح والكرام
 حين اراد الله ما اراد . وان قلت انما اجمعه لطلب غايه في اجمع من الغاية التي انت
 فيها فوالله ما فوق الذي انت فيه منزلة الامثلة ما تنال الا بخلاف ما انت عليه
 فلم يكن بد في مثل هذا النظام من تعظيم شريعة الله والاكتثار من الحديد بها تذكيراً
 للملوك ومهولاً كما فعل الاعرابي المذكور مع المنصور وكما فعل بهرام ابن بهرام في حكاية
 اليوم حيث يقول ايها الملك ان الملك لا يتم عزه الا بالشريعة والقيام لله بطاعته والصرف
 تحت امره ونهيه . " والاقل عدلهم واتنى صلاحهم وكثر جورهم ودار بناه ملكهم اذ ليس

لم زاجر سواها لانهم غير مشيرين في ما عهد اليهم من امور العباد الآ لله وحده . هذا على فرض ان يكون الملك حليماً عادلاً فكيف به اذا كان جباراً عاتياً كميور الذي كان كلما فتح مملكة او مدينة يهي من رؤوس اهلها قرماً

قالوا ولهذا النظام ايضاً اثر لا يحد في الاخلاق اذ تخط معه الهم وتضعف العزائم وتذل النفوس بما يكثر من الظلم فيسود الرياء وينشر الكذب لان الذين يغلب فيهم الظلم يغلب عليهم الرياء حتى يصير فيهم مملكة طبيعية فيقتل الصدق لان القوم الذين يغلب فيهم الرياء هم قوم لا يصدقون ولا يصدقون فيخزل نظام الملك ويسوء حال الرعية وتنفذ على مر الزمان استقلالها في عالم الوجود . قال ابقراط في كتاب الاهوية والمياه والمسكن "لذلك كان اهل آسيا اقل تيجة للحر من اهل اوربالان اعظم قسم منها تحكمت ملوكه وحيثما كان الناس عبيداً لسوام فهم لا يهتمون بان يترنوا على السلاح بل ان يتخلصوا من العنيد لان الخطر غير موزع على السواء . فالرايا يذمبون للحرب متحلبين مشقائهم ويموتون عن سادتهم بعيدين عن اولادهم ونسائهم واصدقائهم وسادتهم هم الذين ينجون ثمة اتعابهم لادشوكتهم واما هم فلا يلم غير انقام الاهوال والموت . وما يؤيد ذلك ان جميع الذين في اسيا من اليونان والبرابرة من لاسادة لهم بل هم يتولون الحكم فيهم وعليهم بشرائعهم ويشتغلون لانفسهم هم بين سكانها انجدم للحر وباقدمهم على الخطر لانهم هم الذين ينجون ثمة بسالنتهم ويعملون عار جينهم " . لذلك قالوا ان الحاكم ينبغي ان يكون مقيداً بسنن نضعها الامة وان يكون مسؤولاً لها وهذا النظام له فوائد حمة اولاً ان الحاكم لا يكون معه سطات التصرف فاحكامه في الامر والهي لا تجري الا اذا كانت مطابقة لوضع السنن المقررة والتي يحافظ عليها رجال من مشارب مختلفة وآراء متباينة تعهد الامة اليهم بها . ثم لما كانت احتياجات الامة تختلف باختلاف احوالها كان هذا النظام موجياً من هؤلاء الرجال في للنظر هذه السنن لتعديلها من وقت الى آخر بحيث تكون موافقة للحال ويكون ذلك بالاشتراك مع الامة التي يطالعون على آرائها وساوها ويفهمون مقاصدها ويفازيها اذ لا يكون معه حجر على الافكار . وهذا الامر من طبعه ان يهر حرباً في الآراء والمذاهب تكون نازها برداً وسلاماً على الامة . لان المضادة التي تنشأ حبتد تكون تيجها اعطاء الاشياء حتها من التخصيص قبل اقرارها والوقوف فيها عند حد الاعتدال والآن لم تكن المضادة في الآراء لم يمكن تحيها بنار الانتقاد ولا الاعتدال بها اذ تنفرد بها النفوس ويقوى بها الشيع والنفس اذا خامرها شيع كان ذلك الشيع غطاء على عين بصيرتها عن الانتقاد فتجج الى ركوب متن الافراط او تسنط في مهواة التفريط . ولا يخفى ما لذلك النظام من الامر في تحسين

كيكس

اما الغربيون ولئن اتفقوا مع الشرقيين على ان الدور هو ثمان وعشرون سنة الا انهم
يختلفون عنهم بسبب تركهم يوم الكيس من راس كل ثلثة قرون متوالية من كل اربعة قرون
اجمع منها ٢٨ ٢٨ وما بقي يكون هو كالداريو اي دور تلك السنة ولكن هذا يصح فيه العمل
لغاية جيلنا المحاضر واما سنة ١٩٠٠ فلانه برقع منها يوم الكيس ويكون فيها سبع سنين بسيطة
متوالية من ١٨٩٧ الى ١٩٠٢ فيجب ان من سنة ١٩٠٠ الى ٢١٠٠ يزداد على سني المسج خمسة
ثم يطرح المجموع ٢٨ ٢٨ وما يبقى ان كان ٢٨ او دونها فهو كالداريو تلك السنة
فهي اردت معرفة كالداريو سنة ما فاكتب بحساب ما زاد عن سنة ١٨٤٨ لانها ساقطة
٢٨ ٢٨ واستط ما زاد عنها فاذا اردت كالداريو ١٨٩٠ مثلاً فاطرح منها ١٨٤٨ يبقى
٤٢ اطرح منها ٢٨ يبقى ١٤ هو كالداريو السنة المطلوبة واما سنة ١٩٠٠ فيعد طرحك منها
١٨٤٨ يبقى ٥٢ زد عليها الخمسة المتقدم بياها نصير ٥٧ اطرحها ٢٨ ٢٨ يبقى واحد وهو
المطلوب

في اس السنة الشمسية ويسمى القاعة

اس السنة هو دور يتدث من الواحد وينتهي الى السبعة فاذا اردت معرفة اس السنة
فخذ ما زاد عن سنة ١٨٤٨ وزد عليه ربعة من العدد الصحيح واهل الكسر ان وجد والحاصل
ان كان سبعة او دونها فهو اس السنة وان كان اكثر منها فاطرحه اسابيع حتى يبقى سبعة او
دونها فهو الاس المطلوب. ففي المثال المتقدم على كالداريو سنة ١٨٩٠ يبقى ٤٢ بعد طرحك
١٨٤٨ زد عليها ربعة الصحيح دون الكسر وهو ١٠ بمجموع ٥٢ اطرحها اسابيع فيبقى ٢ هو اس
تلك السنة. وهكذا لو اخذت كالداريو تلك السنة وهو ١٤ وزدت عليه ربعة الصحيح ٣ بمجموع
١٧ اطرحها اسابيع فيبقى ٢ هو اس تلك السنة. والمقصود من معرفة اس السنة استخراج يوم
الاسبوع الذي يتدث في كل شهر من اشهر تلك السنة

في بيان علة وضع القاعة المذكورة * ان الاضافة على سني المسج مقدار ربعة وطرح المجموع
اسابيع متبيان على كون الاربع السنوات المسيحية تبلغ ١٤٦١ يوماً فاذا طرحت اسابيع يتي منها
خمس ايام. ولذلك اذا كان ابتداء السنة الاولى من الاربع السنوات واقعا في اول الاسبوع
اي يوم الاحد مثلاً يقع اول السنة الخامسة بعد خمسة ايام اي في اليوم السادس من الاسبوع
وهو يوم الجمعة. غير انه لما كان انتقال بداية السنة بمجموع سنة في كل اربع سنوات خمسة ايام
كان عدد ايام الانتقال مثل عدة السنين وربع مثلها فاذا اضيف لعدة السنين مقدار ربعة كان

المجتمع مثل عدة ايام الانتقال في مدة تلك السنين
 وبما عدم اضافة ربع الكسر فلانه يتج عن كسر السنين البسيطة انتقال بداية شهر اذارها
 يوماً واحداً فقط حتى اذا اجتمع من هذا الكسر يوم كامل يزداد على شهر شباط من السنة الرابعة.
 وحينئذ تنتقل بداية شهر اذار يومين ويكون المجموع تلك السنين ربع صحيح بدون كسر فالايام
 المجمعة بهذه الانتقالات اذا طرحت اسابيع يكون الباقي هو قاعدة تلك السنة

فلو كانت بداية شهر اذار في بدء التاريخ المسيحي يوم الاحد لكانت قاعدة السنة دائماً عدد
 يوم بداية شهر اذار من تلك السنة ولكن الذي ظهر بالاستقراء ان بداية شهر اذار كانت يوم
 الاربعاء في اول التاريخ المسيحي بحسب الحساب الغربي. فحساب قاعدة السنة المذكورة يبقى عند
 الغربيين صحيحاً حسباً تقدم الى سنة ١٨٦٩ واما سنة ١٩٠٠ فلكونها عندهم غير كريمة وتنص
 يوماً فليزوم اذ ذاك ترك واحد من القاعدة فيصح العمل

وبما ان المسيحيين جعلوا بداية سنتهم شهر كانون وابتعدوا زيادة يوم الكيس على شهر شباط
 الذي كان محسوباً آخر السنة الشمسية ولم يفلتوا الى شهر كانون الاول الذي جعلوه نهاية سنتهم
 الجديدة لم يمكن ترتيب جداول الحساب على وجه ان يكون كانون الثاني اول اشهر السنة .
 فالترتیب ان يبقوا اول شهور السنة الحسابة شهر اذار ولذلك فشهرا كانون الثاني وشباط
 يشبان في حسابها السنة التي سلفت فاذا أريد معرفة اولها لسنة ما بين السنين المسيحية يؤخذ
 حسابها من السنة التي قبلها

اما قاعدة القمر فتستخرج من كمية عدد الدور القمري لتلك السنة . فيضربون عدد الدور
 في ١١ وما حصل يضيفون اليه ٢ ابداً بسموتها ايام الخليفة وهذه التسمية غير صحيحة كما ابنت
 ذلك في المطول الذي وضعته في هذا الموضوع وسميته "الامين على حساب الايام والشهور
 والسنين" فاذا كان المجتمع ٢٠ او دونها فهو قاعدة القمر لتلك السنة وقد يبلغ بالزيادة
 الى ٢٠٩ وهي تحصل من ضرب ١٩ في ١١ فتفي بلغ المضروب اكثر من ٢٠ فطرحة ٢٠ ٢٠
 حتى يبقى ٢٠ او دونها فلك اذ ذاك قاعدة تلك السنة . اما علة استنباط القاعدة فهي ان السنة
 القمرية تنقص عن الشمسية نحو احد عشر يوماً كما لا يخفى ولما كان الهلال القمري في كل ١٩
 سنة يتفق مرة مع بداية السنة الشمسية ويكون ذلك بداية الدور كان من الضرورة وقوع بداية
 السنة الشمسية في السنة التالية للاولى بعد الهلال باحد عشر يوماً وفي السنة التي تليها باثنين
 وعشرين يوماً وهكذا الى آخر الدور

فهذا الفرق هو الذي بسموته قاعدة القمر فكما اجتمع اكثر من ٢٠ يوماً يطرحدون منه ٢٠

عبارة عن شهر قمرى ويحسبون ما زاد عنها قاعدة تلك السنة . ولما كان فرق السنة ينقص عن
الاحد عشر يوماً ساعتين و٤٨ دقيقة و٤٥ ثانية يجمع من ذلك في مدة التسع عشر سنة يوماً و٥
ساعات و٢٢ دقيقة وخمس ثوانٍ وبما ان زيادة السنة الشمسية عن القمرية هي ١٠ ايام و٢١ دقيقة
و٢٥ ثانية يجمع منها في مدة التسع عشرة سنة ٢٠٦ ايام و١٨ ساعة و٢٦ دقيقة و٥٥ ثانية كما
نقدم بيانه وذلك باعتبار السنة الرومية ٣٦٥ يوماً و٦ ساعات . وهذه تزيد عن سبعة اشهر
قمرية ساعة واحدة و٢٨ دقيقة و٢٤ ثانية او يوماً كاملاً في نحو ٣٠٩ سنوات ولذلك
استصوبوا زيادة الثلاثة ايام على حاصل مضروب عدد سنّي الدور في ١١ ليصير فرق التسع
عشرة سنة ٢١٠ ايام تقريباً في سبعة اشهر كل منها ٣٠ يوماً فيمكثهم اسقاط حاصل مضروب
عدد سنّي الدور ٣٠ . ٣٠ . وهذه هي العلة في زيادة الثلثة الايام لا انها ثلثة ايام الخليفة كما
ذكرنا فان ايام الخليفة ستة ايام لا ثلثة كما جاء في الكتب المنزلة

هذا وكنت راغب في ان اطيل الكلام بهذا الموضوع ولكنني اقتصرت على ما يسمع المقام
ما قلّ ودلّ وقد ضمنت المطول الذي اشترت اليه فوائد حجة بهذا الشأن منها تقويم الكسوفات
والخسوفات لنحو الثمانين سنة وتقاويم سنوية تتضمن مطابقة كل يوم من ايام السنة من كل من
الحساب الشرقي والغربي والعجمي والعبراني والنبطي لنحو مائة سنة وجدول في مطابقة مواعيد
اليوم حسب الساعات العربية والافرنجية محسوبة لطول دمشق وعرضها وجداول متعددة
في حساب مواعيد الاعياد لطوائف الشعوب المختلفة وجداول لمعرفة بداية الشهور في كل
السنين ومعرفة اسم اليوم اشهر معلوم من سنين ماضية ومستقبله الى غير ذلك ما لا يسعني عن
الشارع والتاجر والعماد والمخترع والفلاح وجميع اصناف الناس وضمنته ايضاً التواعد لاستخراج
المجدول المذكورة مع كثير من النوائد التي لا يسعني المقام تعدادها ولكن ذهني العجز فتأخرت
عن نشره واذا ساعدتني العناية لم اتاخر عن طبعه نعيماً لفائدته . بيد اني في كل الاحوال استند
بطي الكشح والاعضاء عن الزلل فان الكرم من عذر

الزيجة بين الاقارب

لجناب الدكتور سليم بك جريديني

هي مسئلة اخذت باطرافها عقول الاطباء ورجال الشريعة واللاهوت وحامت حولها افكارهم
منذ امد طويل وما برحوا مقتعدين غارب البحث والتنشيش حتى ادتهم خاتمة المطاف الى نهاية

الاختلاف فاجمعوا على وجوب منع الاقتران بالاقارب على الاطلاق . ثم أعيد النظر فيها وتكررت البحث فتباينت الافوال واختلفت الآراء فمن قائل ان الزيجية بالاقارب تسبب اضراراً يعظم فعلها بالنسبة الى قرب المتزوجين في النسب واخصها العفر وتحدث تغييرات مهمة في الاولاد او الحفنة كمشوه بعض الاعضاء وسوء القينة وما شاكل ومن قائل انها لا تؤثر في النسل بشرط ان لا يكون في الأسرة امراض وراثية يتأصلها^(١) الاولاد او الاحاد ناسلاً واستندوا رأيهم الى ملاحظات اجروها في بعض أسر انحصرت الزيجية بين افرادها سنين عديدة ولم يطرأ عليها شيء من مثل تلك الشوائب . وقد جاء مؤخراً في تقريرات بعض الجمعيات الانثروبولوجية ان الزيجية بين الاقارب تنتج اولاداً اصحاء البنية والعقل بشرط ان يخلو المتزوجان من الامراض الوراثية او الاستعداد لها والآ فانها يورثان نسلها نفس علتها التي يزداد شرها على نمادي الزمان وتكرر الاقتران . وعليه يكون الفاعل في ذلك انما هو الوراثة الطبيعية وليس الزيجية . وهذا مدلول على بظواهر المشابهة في الملامح والاخلاق والعيوب في الاسر التي لا تزوج احداً ولا تتزوج من احد فانتا نرى بين افرادها تشابهاً كلياً في الهيئة والطاق واللون ومثابهة شديدة في الاخلاق وانتقالاً في الامراض الوراثية واخصها العصبية وقس عليها بقية الخواص وعيوب التكوين وهذه الظواهر يمكننا ارجاعها الى نواميس الوراثة الطبيعية الآتي ذكرها بالاخصار

اما الوراثة الطبيعية فهي خاصة بها يورث الوالدان اولادها شيئاً من خصائصها كالمهية الخارجية وتقاطيع السمحة والقائمة والثرة والنوى العقلية والاخلاق والامزجة وكنشوه الاعضاء الخارجية والداخلية من نحو الندع والوكع والوقص والكزم والتخرف القالب الى اليبس والاستعداد للامراض . وهذا يستطيع الطبيب معرفته من حالة الجسم وهيئة الخارجية وقوته وضعفه . اما النواميس التي يهنا الرقوف عليها فهي اولاً ان المدة التي يقتضيها ظهور هذه الافات او الاستعداد لها تختلف باختلاف الظروف فقد لا يظهر المرض في الاولاد في آخر الى الاحناد وابتداء الاحناد وقد لا يظهر ابداً اذا حال دون ظهوره مانع كالمعيشة الجيدة والاطعمة المناسبة وتغيير الاقليم وما شاكل . وثانياً قد اجمع الباحثون في هذا الفن على ان الوالدين يلدان الاولاد على اسال منها لكنهم اختلفوا في كيفية هذا التوريث فذهب بعضهم الى ان الاب يورث الذكور والام الاناث وذهب البعض الآخر الى عكس ذلك اي ان

(١) نأسل اباءاً اشبه في شاكلته واخلاقه وهو على اسال من ابوي على شيء من ايو وعلامات واخلاق

الاب يورث البنات والام البنين . ومهما يكن من بقاء المسئلة تحت البحث فقد ترجح ان
الام اشد تأثيراً من الاب في مثل صناعتها الى الاولاد بين كانوا اوينات . وللمرء تأثير
كلي في الوراثة فانه كلما طعن الوالدان في الدم سهل عليهما توريث الاولاد الحالة المرضية .
وكذا المدة تؤثر ايضاً فانه بانتقال المرض من جيل الى آخر تزداد قوته وبسهل توريثه .
ولقد تحقق بالاخبار ان اقتران شخصين نحفي البنية سيئ البنية مختاريري المزاج ينتج اولاداً
اضعف وانحف واشد تعرضاً للمسكر وفول والكحاح والتدرن . واقتران شخصين من ذلك
النسل يفضي الى ملاشاة الذرية . فلا سبل للملافة هذه الآفات الا بالمعاكسة اي بان يتنرن
رجل صحيج الجسم قوي البنية اسمر اللون بامرأة نحيفة الجسم رقيقة الجلد بيضاء اللون زرقاء
العينين لينايوة المزاج . وكذا التول في اقتران شخصين عصبي المزاج فانها بلدان اولاداً
ذوي مزاج عصبي اشد من مزاج الابوين . فلجل تجديد المزاج يقتضي تزويج العصبي المزاج
بالدموي او الدموي بالعصية . هذا ومن المعلوم ان الميتة والبنية والاسال تنقل بحكم
الارث على الدوام فلا بد انها تزداد تقارباً ومشابهة جلاً بعد جيل حتى تسمى افراد
الاسرة ذات شكل معروف واخلاق مخصوصة كما نشاهد في بعض الاسر . ومن المعلوم
ايضاً انه يندر بل يتعذر ان تعيش أسرة كبيرة مدة طويلة دون ان يطرأ على بعض افرادها
نحافة في البنية او تسري اليها بعض الامراض الوراثية فمن الضرورة ان تزداد تلك الامراض
ظهوراً وشدة بتوالي المدة وتكرار التناسل . ويكثر فيها سوء البنية ويعتري افرادها فساد في
المزاج . اما القول بان الزيجة بين الأقارب تسبب بكماً كما جاء من احدى السيدات الفاضلات
فهو قول لم يعتد له على تعليل ولا استغرق اليه من البرهان في سبيل وانما يجمل كثيراً من
الامراض الوراثية على الوراثة المرضية . وعلى كل فقد اتضح لنا ان الاقتران بالأقارب يعجم
عنه اضرار عظيمة اذا طال على المدة ولم تنبه الاسرة الى اصلاح ما يحدث من الخلل .
وعليه فالضرورة تحمك على الذين ساروا في هذه الطريقة بوجوب العدول عنها والمبادرة الى
اصلاح فساد امزجتهم واجسامهم بتجديد المزاج والاعتناء باطفالهم وتحسين صحتهم وامزجتهم
بارضاعهم من مرضع قويات البنية جيدات الصحة مزاجين مخالف لمزاج الوالدين وتغذيتهم
بالاطعمة الجيدة النظيفة بعد النظام وتعلمهم الى اقليم جيد المناخ ومسكن نقي الهراء مخالف للمسكن
الذي اكتسب فيه احد الوالدين المرض . واخيراً ملاحظة العوائد والمهن بحيث يكون
الكثير منهم ما يوافق مزاجه

باب الزراعة

امراض النبات

المرض انحراف وظائف الجسد عن مجراها الطبيعي . والمعروف انه يختص بالحيوان ولكن النباتات تمرض ايضاً ومرضها يختلف عن مرض الحيوان لان بناءها يختلف عن بنائه . فحجم الحيوان مؤلف من اجزاء حية واما جسم النباتات العليا كالاشجار ففيه كثير من المواد التي توقفت نموها او ماتت . وفي جسم الانسان اعصاب واورعية دموية تربط اجزائه بعضها ببعض حتى اذا تألم عضو او أصيب بافة امتد الألم وتأثير الآفة الى كل الاعضاء واما النباتات فليس فيها اورعية تماثل الاورعية الدموية تماماً ولكن فيها شيئاً فعلة يماثل فعل المجموع العصبي في الحيوان ويؤثر نائراً بعض اجزاء النبات بما يصيب غيرها من الآفات . ولكن هذا التأثير قليل جداً لا يحسب شيئاً بالنسبة الى تأثر الحيوان . ويظن كثيرون من العلماء ان الحالة المرضية واحدة في الحيوان والنبات واختلافها في الكم لا في الكيف

وما يستحق الاعتبار ان النباتات السنانية التي اعنى البشر بتربيتها معرضة للاضرار اكثر من النباتات البرية وامراضها اكثر شيوفاً واشد تلكاً كان ابتعادها عن الحالة النظرية غير من طبيعتها واكثر تعرضها للاضرار واضعف قوتها الطبيعية كما انه اضعف قوة التلقيح فيها . والمرض اما ان يعم النبات كله او يختص بجزء من اجزائه فان كان عاماً كاللجاج الذي يصيب بعض الاشجار ويبيسها فلا علاج له غالباً . وان كان خاصاً فنعلة محلي غالباً ويمكن ازالته بقطع القطن الذي يظهر فيه او بازالة السبب الذي احدثه كما اذا كان دودة او نحوها او بدمن الممكن المصاب بشيء يتوه من الهواء كما اذا قشر قشر الشجرة او انكسر غصن منها فضعفت من جراء ذلك ومرضت . والغالب ان الطبيعة نفسها تجهز علاجاً في الشجرة في مثل هذه الحال اذ تتركز منها مادة صمغية تغطي الجرح ثم الاجزاء التي حوله حتى ينضد . ويمكن ان تنجم امراض النبات الى اربعة اقسام الاول الامراض الحادثة بسبب النباتات المحلية والثاني الامراض الحادثة بسبب الآفات والثالث بسبب التربة والرابع بسبب الهواء

النباتات المحلية التي تحدث القمم الاول كثيرة مثل اليبق الذي ينمو على سوق اشجار التوت واللبنون في سورية فيكسوها قشرة صفراء الى الخضرة . والكشوث الذي يفتيك باغصان النبات وينغذي بادتتها وهو الذي قال فيه الشاعر

هو الكشوث فلا اصل ولا ورق ولا نسيم ولا ظل ولا ثم
 وجميع هذه النباتات المحلية نعتدي بواد العفن الذي تعلق به ويكون تأثيرها عمليا في اول
 الامر ولكنها اذا تركت وشأنها يند فعلها بغيرها وبمشاركة الاغصان السلبية للاغصان المضروبة
 بها فيعم تأثيرها النبات كله فيضعف ثم ييس. وقد شاهدنا في بيروت نباتات كثيرة من الجرايموم
 والبلان فما عليها الكشوث فيسها. ويدخل تحت ذلك الجميل او خاني الذئب الذي ينمو
 بجانب بعض النبات ويمتص غذاء جذوره ويميتها

وقال عن النباتات المحلية كلها انها لا تنصل غالبا بالنبات ولا تمكن منه ما لم تجده
 ضعيفا فان كان قويا لم تنصل به او انها تنصل بجزء ضعيف او يابس فلا تضره كما في البق
 الذي يعلق بفشر شجر التوت ولا يضر بالتوت نفسه. ولا بد في معالجة النباتات المحلية من تقوية
 النبات الاصلي وزرع النبات المحلي عنه وقطع الاغصان او الاجراء المصابة ومواساة الجراح
 مكان القطع

والاناء التي تحدث الفس الثاني من الامراض كثيرة وسببها الحشرات والحيوانات
 والانسان ايضا. وفعلها موضي ايضا ولا يند الى النبات كله الا اذا كانت قوية وشملت قسما
 كبيرا. منه وعلاجها قد يكون سهلا وقد يكون عمرا. فالحشرات تنقل قسلا او تنزع الاغصان
 العالقة بها وتحرقها واذا كانت كثيرة جدا حتى يعذر قتلها او اذا كانت ما يدخل في سوق
 الاشجار ويكثر فيها فالاولى استئصال الشجرة كلها وحرقتها لان وجود الدبدلن في ساقها يكثر
 دليل فاطع غالبا على انها كانت مريضة قبل ان دخلها الدود. واذا كانت الآفة من الحيوان
 او الانسان فالمواساة البسيطة تكفي لازالتها. والطبيعة تنسها تراسي هذه الآفات. ومن اغرب
 ما جاء في ذلك ان ينهل مدرس النبات في مدرسة جبل الجامعة قطع كوساة صغيرة بسكين ونسبها
 في مكانها مقطوعة ثم رآها بعد سنة قد علت في العرق الذي قطعت منه وبقي مكان القطع ثلة
 محبطة بالعرق. ونقص القطع جيدا فوجد انه لما قطع الكوساة ادارها قليلا ومع ذلك النحمت
 ويرقى جرحها وقت كثيرا. وكم من مرة رأينا اشجارا يتزع لحاؤها الا القليل من الكيوم او تنقطع
 اكثر جذورها ثم ينمو لما لحاة آخر وتنبت لما جذور اخرى ونوى ثانية وهذا دليل على ان في
 النبات الجيد النوق قوة للتخلص من مثل هذه الآفات

اما الامراض الحادة بسبب التربة فمما يجتنبها عمرة واسبابها مجهولة ولكنها تزيد بزيادة رطوبة
 الارض وبزيادة ضعنها بالزرع المتواتر او بسبب طيبي في بينها ولذلك يكون علاجها بانزاح
 الماء منها وتهداها بالحرث والزبل وتحليل رماد النبات ليعلم العصر القليل فيه. ويضاف

الى الارض

واحوال الهواء التي تضر بالنبات كثيرة فالهواء الشديد الحرارة يلحقه والشديد البرودة يصنع والهواء الجري يضر بعض النباتات . فالحر الشديد يقاوم فعله بالري والهواء الجري يزرع الاشجار التي تعترضه والبرد الشديد لا علاج له غالباً . وقد بين الدكتور غسن انه اذا مرضت الشجرة زاد بعض المواد التي في بنيتها وتقص البعض الآخر كما يظهر من الجدول الآتي

في ثمر الدراري الصحيح	في ثمر المريض	في اغصان الصحيح	في اغصان المريض
٥٨	٤٦	٥٢	٤٥
٢٦٤	٤٦٨	٥٢	٢٣
٦٢٩	٥٤٩	٧٢٨	٢٨
١٦٠٢	١٨٠٧	١١٢٧	٨٢٧
٧٤٤٦	٧١٢٥	٢٦٠١	١٥٦٧

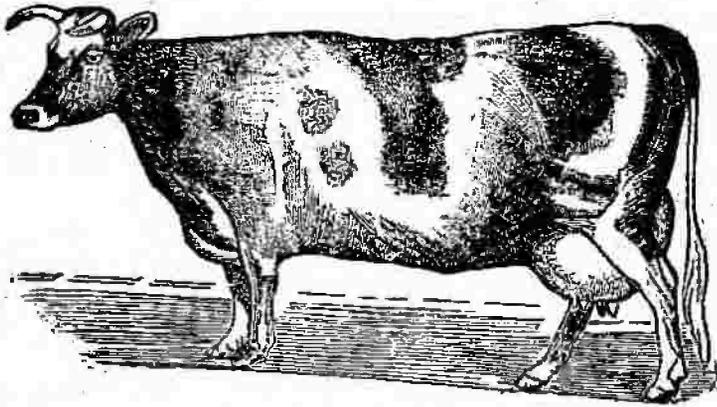
ويبين بتهلو ان المرض قد يغير البناء الحويصلي ويغير متضمنات الحويصلات ويضعف الاوراق حتى لا تعود قادرة على التنفيل ولم تنزل هذه المباحث في بدايتها وتستجلي لاهل هذا العصر والعصر المقبل امور كثيرة في حقيقة امراض النبات وعلاجها

بقر هولندا

تربية المواشي فرع مهم من فروع الزراعة يعتمد عليه الافرنج كما يعتمدون على حرث الارض وزرعها وتهمله نحن كما نهمل أكثر ما يعود على البلاد والعباد بالثروة والراحة لان زراعة البلاد لا تصلح والثروة لا تنوفر ما لم يمتن اهلها بتربية المواشي حق الاعتناء . وقد اشتهر اهل هولندا بتربية البقر وتاصيلها كما اشتهر العرب بتربية الخيل وتاصيلها . وعندم ابقار لا مثيل لها في الدنيا في غزارة اللبن وكثرة جبنه وزبدته . منها بقرة اسمها اثلثا ادرت في يوم واحد واحداً وثمانين رطلاً^(١) ونصف رطل وعمرها اربع سنوات . واخرى اسمها بوتج نقلت الى اميركا في اواخر سنة ١٨٨٢ وتسمت بما معناه درة الناج ويقال انها ادرت في يوم واحد قبل نقلها اثنين وثمانين رطلاً وثلاث رطل . وانحرفت صحتها قليلاً بعد نقلها ثم صلحت وعادت فادرت في يوم واحد واحداً وثمانين رطلاً وثلاثة عشر اوقية . وفي شهر واحد اللبن وثمة وتسعة عشر رطلاً وخمس اوقية .

(١) الرطل هنا ست عشرة اوقية والاقية ست عشرة درهما . وهو يعادل نحو نصف كيلوغرام

وفي سنة اربعة عشر ألفاً وسبع مئة واربعه وعشرين رطلاً واستخرج من لبنها في اسبوع واحد تسعة
عشر رطلاً وست اواق من الزبدة الجيدة . وأخرى ادرت في سنة ستة عشر ألفاً ومئتين وستة
وعشرين رطلاً واستخرج من لبنها في سبعة ايام تسعة عشر رطلاً وست اواق وذلك بعد ان
اقلت بستة اشهر . وأخرى اسمها جاميكا ادرت في يوم واحد مئة رطل وثلاثة ارباطل وربع رطل
واستخرج من لبنها في اسبوع واحد ستة وعشرون رطلاً وثلاث اواق من الزبدة . وهذه اجود بقره
قرأنا عنها



والبقر الهولندية كبيرة الند واسعة الدرة طويلة الراس واسعة الخنم دقيقة الساق قوية الهضم
يغلب فيها البلق اي انها تكون سوداء ملطحة بالبياض . والصورة المدرجة هنا صورة واحدة منها
وفي سكتة لاصانها الميزة لها

العلف المخزون والاختيار

اوردنا في الصفحة ٤٠١ من المجلد السابع كلاماً وجيزاً في هذا النوع من العلف وقد رأينا
الآن ان تزيد ذلك تفصيلاً عما نأت نجد بين ارباب الزراعة الذين يجتهدون اكثر ما نكتبه
من يفتن خزن العلف على الصورة التي سنشرحها ويخبرنا بما تكون نتيجة امتحانها . اما تاريخ
خزن العلف فكما يأتي

منذ ثلاثين سنة احترف احد اليرمانيين حرفة في الارض ووضع فيها بعض اوراق الدرة
المعدة للعلف وطيرها بالتراب حفظاً لها من الصنيع ثم كشفها بعد بضعة اشهر فوجد ان اوراق

الذرة لم تتحلل خضراء اللون وشم لها رائحة خصوبة ورأى المواشي تستطعها ومن ثم جعل يحزن العلف كل سنة على هذه الصورة ليطلعها لمواشيه في فصل الشتاء

وسنة ١٨٧٠ تبه مسيو فلورن النلاحين الفرنسيين الى حزن العلف فشاغ ذلك في فرنسا بسرعة حتى عرفت هذه الطريقة بالطريقة الفرنسية . واختتمها كثيرون من العلماء ومنهم مسيو مورل الذي نشر نتيجة امتحاناته في جرنال الزراعة العلمي في اواخر سنة ١٨٧١ واشتملت جرائد فرنسا الزراعية في هذا الموضوع حتى كانه كان الاول بين المواضيع الزراعية . سنة ١٨٧٧ طبع مسيو غوفار كتاباً في العلف المخزون فشاغ كثيراً وترجم الى الانكليزية وعمل به في اميركا . وكانت محازن العلف الاولى حراً تخضر في الارض ويوضع العلف الاخضر فيها ويظمر بالتراب ثم صارت يوتاً من حجر تبنى على سطح الارض ونطين جيداً حتى لا يدخلها الهواء وتغطى بالواح وينقل عليها بالجمارة ثم صارت يوتاً من الخشب تبطن بورق مدهون بالنطران ثم صار الخشب نفسه يشرب قطران الفحم وتبنى به هذه المحازن . وضع الدكتور ميلس مخزناً على هذه الصورة وبلاءه بسبعة عشر طناً من الكلال وغطاه بغطاء من الالواح المتينة المحكمة الصنع ووضع عليها برايل من التراب حتى كان الثقل على كل قيراط مربع من الغطاء ستمين ليرة (رطلاً مصرياً) وتنب الغطاء وادخل فيه اسبواً غار في العلف اربع اقدام وكان يقيس حرارة العلف فوجدها دائماً اشد من حرارة الهواء بنحو عشرين او ثلاثين درجة . ولا بد لنا من البحث في حقيقة الاختيار قبل اظهار فعل المخزن والضغط بالعلق

انتبه الكيماويون للاختيار منذ قرنين او اكثر ولكن لم يشتهر لم رأي يستحق الذكر حتى قام برزليوس واشهر رأي الدكتور المنسوب اليه وزعم ان المواد القابلة للاختيار تختبر بمجرد اتصال الخبير بها . ولكن ليك الكيماوي الشهير ناقض هذا الرأي واشهر رايه المعروف وهو ان الاختيار يحدث من فعل الهواء والماء ودافع عنه زماناً طويلاً وخالفه دوماس و باستور واثبت باستور ببرهان الامتحان المنع ان الاختيار فعل فيسولوجي يقع من نمو بعض الاحياء الميكروسكوبية وانه اذا لم توجد هذه الاحياء او اذا قُتلت بالحرارة لم يحدث اختيار . وقد بينا ذلك في ما كتبناه عن التولد الذاتي تحت عنوان "الحياة حية العلماء" في المجلد الثالث . ثم تبين من اجحات الدكتور ميلس ان تعفن العلف وفساده واختياره تحدث من نمو البكتيريا فيه وان البكتيريا تموت اذا بلغت الحرارة ١٢٠ درجة بيزان فانتهت ودامت على ذلك ساعتين او اكثر . وظهر من امتحان فراي ان الحرارة تعلق في المخزن

الذي يخزن فيه الكلا حتى تبلغ ١٢٢ ثم تزيد رويداً رويداً حتى تبلغ ١٥٨ درجة وهذا
 كافٍ لتقل البكتيريا ومنع الاختيار والنساذ. قال الدكتور بيلس ولا حاجة للاسراع في
 خزن الكلا في المخازن كما كان يُظن أولاً ولا لحجز الهواء عنه بالكلية لان باستور قد بين
 ان قلة الهواء تؤدي الاختيار أكثر مما تضعه
 ويظهر لنا ان ارتفاع حرارة العلف مدة وهو مضغوط يولد فيه نوعاً من الاختيار يفيد
 من الاغلال التام وفقدان بقية مواد المغذية ويؤيد ذلك ان الحجرة التي تنضج عن دود
 الحرير يبقى لونها اخضر كلون العلف المخزون وتبقى فيها خواصها المغذية كما يظهر من
 الاعتماد عليها في تليف الموائج مع ان ورق الثوت اليابس اصفر اللون قليل الغذاء. وقد
 رأينا المصريين يعتمدون على البرسيم الاخضر (النبل المصري) علناً لمواكهم وبلغنا انهم
 يبسونه ويعلمونها بويابسا ولكن على قلة . ونظن انهم لو حصدوه اخضر ووضعوه في
 حفرة او بناء مخصوص وغطوه وضغطوه ضغطاً شديداً لقيت خواصه فيو وصار من اجود
 انواع العلف اليابس ولا سيما لان حرارة القطر المصري تسرع الاختيار الاول الذي يحتفظ
 العلف من الاغلال والنساذ . اما اهالي سورية فيخزن العلف على هذه الصورة نافع جداً
 لم لزيادة من العلف عندهم في فصل الشتاء. فسي ان نجد بين ارباب الزراعة من يخزن
 ذلك ويكتب لنا عن نتيجة امتحان

— ٥٥٥ —

باب الصناعة

قصر ريش النعام

يفسل الريش أولاً بالماء والصابون ويشطف بالماء الفاتر جيداً حتى يزول عنه الريح
 والذفر والصابون . ثم يشع في جالون امونيا ما ثقله ٢٠ بومه وثمانية جالونات من أكسيد
 الميدروجين الثاني و١٢ اوقية الى ١٦ اوقية من الامونيا. يغطس الريش في هذا المزيج ويترك
 فيه ست ساعات ثم يجمع على جانب الاناء ويصب في الجانب الآخر خمس جالونات من
 أكسيد الميدروجين الثاني واربع اوقية من الامونيا وتترك حتى تمتزج جيداً ثم يغطس
 الريش فيها ويترك من ٩ ساعات الى ١٢ ساعة ثم يضاف اليه اوقيتان او ثلاث من
 الامونيا ويترك ١٢ ساعة اخرى اي حتى تزول قوة أكسيد الميدروجين ويعلم ذلك

من أنك اذا وضعت قليلاً منه في قدح وطرحته فيه قليلاً من بلورات بروميدات
البنواسيوم لا يصعد عنه فقائع غاز. وحينئذ يغسل الريش اربع مرات بماء فاتر ويوضع في
سائل آخر مركب من جالونين ونصف من أكسيد الهيدروجين الثاني وثلاثة جالونات
من الماء وثاني اواني من الامونيا ويترك فيه عشر ساعات ثم يضاف اليه اوقيان من
الامونيا ويترك ١٢ ساعة اخرى. وبعد ذلك يغسل مرتين او ثلاثاً بالماء الناز ثم يتقع
في مذوب الصابون ثنائي ساعات ويغسل ثانية بماء فاتر حتى يزول عنه أثر الصابون.
قبل ان من يجري على ما تقدم تماماً بقدر ان يقصر عشر ليبرات من ادكن انواع الريش نحو
سبع ليبرات من أكسيد الهيدروجين الثاني

تمييز الزبدة الحقيقية من الصناعية

(١) اذا نظر الى الزبدة الحقيقية بالمكرومكب ترى انها مؤلفة كلها من كريات صغيرة
لا اثر فيها للتبلور واذا نظر الى الزبدة الصناعية او المزوجة من كرتها يوترى فيها اجسام
صغيرة ابرية الشكل او ذات زوايا متفرقة بين الكريات

(٢) اذب الزبدة ورشها حتى يزول منها الماء والملح وضع عشر فحات منها في انبوب
من انابيب الكشف وغطس الانبوب في ماء سخن حرارته ١٥٠ درجة فارشبت حتى تذوب
ثم اضع اليها ثلاثين سمًا من الحامض الكربوليك النقي المتبلور الذي في كل رطل
منه اوقيان من الماء المتطر وهز الانبوبة وغطسها في الماء سخن حتى يروق المزيج
جيداً فان كانت الزبدة نقيه تذوب كلها ولا تظهر واذا كانت مزوجة بدهن الغنم او البقر ان
الغنزير ينقسم المزيج قسمين فان كان الموجود من البقر فالطبقة السفلى ٤٩٧ في المئة من
المزيج وان كانت دهن الغنزير ٤٩٦ وان كان دهن الغنم ٤٤ وان كان زيت الزيتون
٥٠ اما زيت الخروع وبعض الادهان الجامدة فلا تنصل عن الحامض الكربوليك ولكن
غش الزبدة بها نادر

وقيل انه اذا اذيب قليل من الزبدة في قليل من الاثير فلا يكمل ذوبان الزبدة
حتى يطير الاثير وحينئذ يمكن تمييز الزبدة الحقيقية عن الدهن والشحم بالرائحة والطعم فانه
اذا كانت الزبدة حقيقية بقي طعمها ورائحتها على حالها وان كانت مصنوعة من الدهن او
الشحم ظهر فيها طعمها ورائحتها

غراء للمغزولات والمنسوجات

تُدق المغزولات قبل نجيها بنوع من العصية او الغراء النباتي . وقد وجدوا الآن انه يمكن تصديدها بمزيج من نشا البطاطا وكلوريد المغنسيوم . وذلك بان تترج خمسة ارطال من نشا البطاطا بما يكفي من الماء حتى تخل كل حبوب النشا ثم تغلى ويضاف اليها خمسة ارطال من كلوريد المغنسيوم وتتحرك جيداً وبعد ذلك يضاف اليها نحو نصف اوقية من الحامض الهيدروكلوريك وتغلى ساعة ويضاف اليها ماء الكلس وتتحرك جيداً حتى يفقد المزيج حموضته ويعرف ذلك بورق اللتوس . ثم تغلى ساعة اخرى فتصير غراء جيداً يستعمل للمغزولات المتقدم ذكرها وللنسوجات الصوفية والخميرية فتصير بولاعة جيداً ولا يزول لمعانها بسهولة ولو غسلت . ويمكن استخدام نشا القمح ونشا الذرة بدل نشا البطاطا ولكن نشا البطاطا اجود منها لانه الغاية لانه يتركب مع كلوريد المغنسيوم والكلس وركبة لا يدوب

تنظيف الرخام

اذا اصاب الرخام مادة زيتية او دهنية فاجعل الطباشير بالبتزين واسحقه به فيوزول عنه الزيت والدمن . ثم اسحق حجر الخفان والطباشير وكربونات الصودا وامزجها معاً واجعلها بقليل من الماء وابسطها في اللطخ حتى تجف ثم افرك اللطخ بها ثم اغسلها بالماء والصابون

فريش لصل الموائد والكراسي

ضع اناء نظيفاً على النار وضع فيه عشرة دراهم من نفع العسل الابيض والاصفر وعند ما تدوب ارفعها عن النار وصب عليها عشرين درهماً من التربثينا التي وحركها جيداً حتى تبرد فاذا دهنت بهذا الفريش الكراسي القديمة والموائد والخزائن ونحوها يعود رونقها اليها وتظهر كماها جديدة

صنع القطن بالانيلين الاسود

نقط الافقة القطنية في مذوب هيدروكلورات الانيلين ثم في مذوب كلورات البوتاسيوم المضاف اليه جزء في المائة من كبريتات النحاس . ثم تجفف في مكان حار وتغسل بالصابون فتصبح بلون اسود ثابت

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفة من زينة الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

زينة المائدة

لا نقول كما قال بعضهم "لناكل ونشرب لاننا غدا نموت" ولا كما قال الآخر
انعم ولذّ فالامور اواخر ابدا اذا كانت لمن اوانل
ولا كما قال الآخر

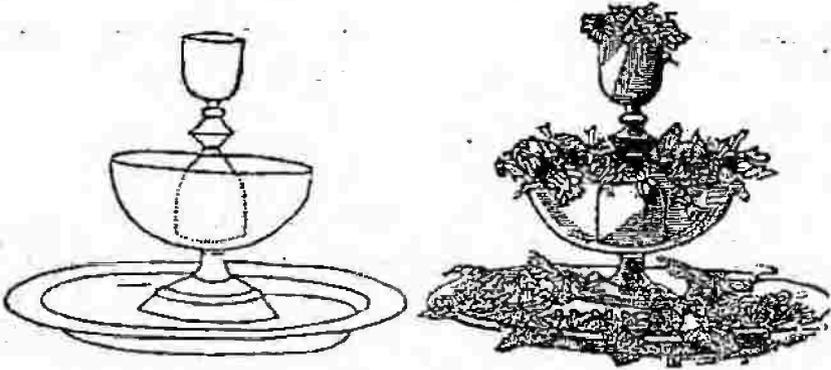
ولا تضع فرصة الدرور فا تدري أيوما تعيش أم دارا

بل تناول كُن واشرب وانعم ولذّ ولا تضع فرصة الدرور ما دمت تجد نفعاً من الأكل والكرب واللذة لان ذلك مباح لك بل مطلوب منك . ونعيم الحياة أكثر من بؤسها ونجومها اضأل من شمسها . وأكثر ما فيها من المر والغم ناتج عن عدم الاعتدال في المطالب او عن مخالفة شرائع الكون . وعلى م لا تسر يا ابن آدم وقد سخر لك الله كل ما في هذه الدنيا . وعلى م لا يكون بينك وطن الحب والحبور وسجوان البر وطير السماء وسك البحر وكل ما في الارض غيرك جزل طرب بمواهب الطبيعة

قال ارسطو المائدة اساس الاجتماع الانساني وقال غيره انها بؤرة محبة الوطن ونحن نقاسم ونقول انها القلب الذي يفرغ فيه الانسان . فكل ما يظهر منه من المحامد والمعائب قد عُرس فيه وهو في حجر ايو وتحت عين ايو . وكل ما تميل نفس اليه من التم والكدر او السرور والحبور قد ربي فيها وهو في بيت ايو وعلى مائده

اوردنا فصلاً كثيرة في باب تدبير المنزل ابناً فيها وجوب ترتيب البيت والمائدة حتى لا يكون فيه ولا عليها الا ما يشرح الصدر ويسلي العقل ويهذب الذوق . وقد اطلعنا في اجدي الجرائد الزراعية على اسلوب بديع لتزيين المائدة يستطعمه الذئب لا يستطيعون ان ينهوا بالمواد الثمينة النادرة . وهو ان يوضع في وسطها صحفة كبيرة مستديرة الشكل او اهليجية و يوضع فيها صحفة صغيرة مقلوبة وينام على الصحفة المقلوبة كأس كبيرة ما توضع فيه الاثمار ويوضع

فيها كأس أخرى صغيرة مقلوبة وينام عليها كأس ثالثة كما ترى في الشكل الاول. ثم توضع اوراق
واغصان صغيرة في الصحفة الاولى الكبيرة وتوضع فوقها الاثمار المختلفة وبينها شيء من الازهار.
وتوضع في الكاس الكبيرة اوراق واغصان من السراخس والمتعششات حتى تملأها وتدلّى منها



الشكل الاول

الشكل الثاني

وفي الكاس العليا طائفة من الازهار الصغيرة كما ترى في الشكل الثاني. ولأن لم توجد الازهار
فالاثمار والاوراق تغني عنها اذا رتب ترتيباً جميلاً. والغرض من كل ذلك بهجة النواظر
وتسليّة الخواطر وترية الذوق على حسب الجمال في الصغار. فعسى ان يجرب ذلك كثيرات من
ربات البيوت ويتفانّ فيه بحسب ذوقهنّ ومتقضى الحال

—٥٥٥—

العين الزائده ومعالجته

ذكرنا في الجزء الماضي والذي قبله خمس وسائل لمعالجة العين الزائده وهي الادوية
المضغفة وتقليل الطعام وتجنب الاطعمة والاشربة الهيدر وكربونية ووضع الطعام جيداً وتقليل
النوم. وهماك واسطتين آخرين نغتم هذا الباب بها
الواسطة السادسة. غسل الجسد وفركه جيداً. وذلك بان يغسل العين وجهه
ورأسه كل صباح وينشئها جيداً. ثم يمسح صدره وذراعيه وكتفيه وظهره الى الوسط
باصفحة مبلولة بالماء البارد فقط وينشئها جيداً بمنشفة كبيرة حتى تكلّ بدهاء من التعب
ويجمر جلده من شدة الفرك. وهذه كيفية التنشيف بأخذ المنشفة بين اليدين وبفرك بها اليد
اليسرى حتى تكلّ من التعب ثم ياخذها باليسرى ويفرك بها اليمنى حتى تكلّ ايضاً ثم ياخذها

بكلتا يديه ويترك بها صدره حتى يجرح يدها على كتفيه ويجذبها بكلتا يديه الى اليمين والى
الى اليسار وعلى الكتف الواحدة والخاصرة المماثلة لها ثم على الكتف الاخرى والخاصرة المماثلة
لها حتى بكل من التعب فيترك المشقة ويعود الى الاستغنية فيسبح بها وسطه ويطنط الى ركبتيه
ويفركما بالمشقة كما فعل بصدوره وظهره حتى تجرح من شدة الفك . ثم يسبح رجله ويفركها
كذلك . ويمكن ان يفرك بدنه في المساء ايضا بدون ان يسبح بالاستغنية وان مسحة فليكن الماء
فاترا لا باردا . فاذا واطب على ذلك اياما كثيرة بقوى بدنه وبقل سمنه

الواسطة السابعة الرياضة الجهدية . اشد انواع الرياضة الجهدية ثقيلالا للسن رياضة
اعضاء النفس وهي تتم بالجري المتزايد يوما بعد يوم . فعلى السمين الصحيح اي
غير العليل ان يجري مئة خطوة صباحا قبل الاكل ومساء قبل النوم وبوظب على ذلك
اسبوعا او اكثر حتى يصير يجري الشوط المذكور بلا تعب . ثم يزيد رويدا رويدا حتى يصير
قادرا ان يجري نصف ميل في الصباح ونصف ميل في المساء بقليل من التعب . وباتي بعد
الجري في المنفعة المطاردة على الخيل والتجديف في القوارب والهل بالاعمال العضلية المختلفة
فان كل ذلك يقوي الجسد ويقل دهنه

ولا بد لكل من يروض جسده رياضة عنيفة ان يسرع الى خلق ثياب التي بلها العرق
حين ينهي من الرياضة وينشف بدنه ويلبس ثيابا ناشفة حالآ . ولا بد ايضا من الاعتدال
في الرياضة عند الشروع فيها لانها اذا زادت كثيرا تضعف الانسان فينتطح عنها ويعود الى
الاكل والشرب والنوم ويزيد سمنه سمنآ . ولا بد ايضا من المواظبة على استخدام الوسائط المقدمة
اسابيع واشهرآ حتى تحصل منها الغاية المطلوبة

واعلم ان كل ما تقدم من الوسائط ما عدا الواسطة الاولى يقلل سمن الثمان ويزيد لحم
الثغاب ويقوي الجميع ويزيد العافية واللذة من الحياة

الكيمياء البيئية

في طبع الجبن

الجبن مادة حيوانية مع انه لا يوجد الا في لبن الحيوان . وهو ذاتب في اللبن ويبقى فيه
ولو لمخض اي لو تزج منه كل سمنه . فاذا كان نقيآ جدا فهو اصفر اللون لاطعم له ولا رائحة
اما الطعم والرائحة اللذان في الجبن العادي فليسا اصلين فيه ولذلك تنفرق بين الجبن
العادي والجبن الذي نسميه كاسينا . تيمآ للكهاربين وتذكر صفات الكاسين الطبيعية

تهيئاً لما سنذكر من طبع الجين واستعماله طعاماً فنقول -
 الكاسين يذوب في الماء ولا يجيد بالحرارة وإذا كان مذوبه في الماء مشبعاً وعرض للهواء
 اتن حالاً وإذا لم يعرض للهواء بل اضيف اليه الكحول رسب كانه السيوم بمقتضيه . فاذا
 كان الاكحول قليلاً سهل تذويب الكاسين ثانية وإذا كان كثيراً فويأ عسر تذويبه او
 امتنع . والحوامض تجيد أيضاً او ترسبه ولكن اذا عدلت بلوي ذاب الكاسين ثانية . والجين
 لا يجيد بالحوامض بل بالمنفحة (المسوخة او الحبيبة) على السلوب لانعلم حقيقتة حتى الآن
 اما المنفحة فقطعة من كرش المجدي او العجل اذا وضع درم من غسلتها في ثلاثة
 آلاف درم من اللبن جمد اللبن وصار جناً . والجين التي المنوع على هذه الصورة جامد
 اصفر قرني اذا وضع في الماء لان وانتفش ولكنه لا يذوب في الماء ولا في الاكحول ولا في
 الحوامض الخفيفة . والحوامض الهامدة القوية تحله ولكن القلوبات تذوب بسهولة وإذا سخن
 قليلاً لان وامكن مطه خيوطاً طويلة وإذا اشددت الحرارة عليه سال

وهو اكثر كل المواد غذاءه ففي كل مئة درم من لحم البقر $\frac{1}{2}$ درهم من الماء ومن لحم
 الضأن $\frac{1}{3}$ درهم ومن لحم الطير $\frac{2}{3}$ الدرهم وما الجين ففي كل مئة درم مئة $\frac{1}{4}$ درهم
 من الماء فقط فحوامد أكثر من مضاعف جوامد اللحم الجيد . وفيه من الغذاء ثلاثة امثال
 ما في اللحم كله اذا اضفنا اليه عظمه . واكن اكثر الممد لا يهضم الجين جيداً وهو على حاله الطبيعية
 فلا تفندي بكل ما فيه من الغذاء وذلك لانه جامد عسر الذويان ولكن اذا مزج بمادة
 قلوبية كاللبن الجدي سهل ذويانه ولا سيما اذا اضيف اليه شيء من كربونات البوتاسا . وقد
 وصفنا طريقة لطبخه في الصفحة ٥٥٥ من المجلد الثامن مفادها ان يمزج بالماء واللبن الجدي وي
 كربونات البوتاسا وي سخن فيذوب ويسهل هضمه . ويظن متيو وليس ان ملح البوتاسا هذا
 ضروري جيداً ولا يخرج ان هذا هو سبب اللذة التي يراها آكل الجين اذا آكله مع الخضر
 كالخيار والثاء لان الخضر فيها املاح البوتاسا فتكمل نقص الجين وتسهل هضمه

الحمام المائي في الطبخ

ذكرنا غير مرة في الكيمياء البينية ان في اللحم نوعاً من الاليومين وذكرنا ايضاً ان الاليومين
 يجيد على درجة من الحرارة دون الدرجة التي يغلي عليها الماء وانه اذا بلغت حرارته حرارة
 الماء الغالي قسا وصار كالمجلد . وصلنا هذا في ما كتبناه عن سلق البيض . ولذلك اذا سلق
 اللحم في ماء غال بقسو اولاً حتى يكاد يمسر قطعة ثم يلين عند ما يطول اغلاقه لان الاليومين

الذي تلحم به اليافه. يتزع منها فينصل بعضها عن بعض. واللمح المملوق على هذه الصورة غير لذيد الطعم فالأولى ان يسلق كما يسلقه الترسويون وذلك بان يوضع في اناء مع قليل من الماء سخن ويوضع هذا الاناء في اناء آخر فيه ماء غالي ويوضع على النار كما يفعل في تدويب الغراء فلا تبلغ حرارة اللحم درجة الغليان ولكنها تبلغ درجة كافية لانضاجه بدون نجيد الالسيوم فيخرج لذيذا جدا ولو اقتضى له مضاعف الوقت الذي ينضو لو طبخ على الاسلوب العادي

صابون لازالة البقع

قطع ٢٦٤ جزء من الصابون الجيد قطعاً صغيرة واضف اليها ١٠٨ اجزاء من الماء و ١٥٦ جزء من مرارة البقر وضعها في قدر وغطها واتركها ليلاً كاملاً. وفي الصباح اشعل تحت القدر نارا خفيفة حتى يذوب الصابون بلا تحريك. ثم اضف اليها تسعة اجزاء من التريبتينا و $\frac{1}{2}$ من البترين النبي وامزجها جيداً ثم صبا في قوالب واتركها بضعة ايام قبلما تستخدمها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفخاه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتحميلاً للاذمان. ولكن الهدية في ما يدور فيو على اصحابه فحسن ير الاسمة كلو. ولا تدرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي على الادراج وندعو ما يأتي: (١) المناظر والظواهر مشتقان من اصل واحد فيما ظرك نظرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خبير الكلام ما قل ودل. فالناتات الراهية مع الاميجار تستغار على المطولة

الحاجة من ارسال الانبياء

حضرة منشي المنتطف الناضلين

شكر لنا صدقتنا البارح سليم بك رحي اقداسنا على البحث في مقام فكرنا له قبلاً. الاقدام على السؤال فيولانه اظهر من مكونات درر المحقائق ما كان محجوباً باصداف الخفاء وسألنا ازالة ما خطر له في رسالتنا فحسن بكل قبول نكتب ما امكنا من التول فان ازال ما خطر له والّا فلا خطر له

نقول ولا نؤدم من قراء المتنطف تماماً حكماً بحكم لنا أو علينا ان حضرة البائل ان المناقش يرى ان جوابنا مبني على ثلاث مقدمات وانه يجئ لا يشئى الآ على مذهب قليل من المتكلمين فحاول هدم المقدمات وثبات التعويل على مذهب القليل وعلى ذلك انتهت مناقشته ونحن لانارعه في دعوى الانتباه على تلك مقدمات على ما ذكره لوضوح حقيقة الامر لمن قرأ ما كتبناه في الجواب على انه لو صح لك لما افادته شيئاً بعباً به وانما تعارضه في فساد المقدمات المذكورة

ولنا على سلامة الاولى وهي (ان الانسان منها اذعت مداركة لا يخرج عن حيز التصور) انه ولئن لم يكن الغرض من الانسان ان يكون ملكاً فليس الغرض ان يكون حيواناً يأكل ويربع في الفلوات قاصراً نظراً على ما تستلزمه ضرورة بقائه في هذا العالم ليس الا كما قال بل الغرض ان يكون الانسان في الحلقة المعتدلة من سلسلة الكائنات فكما لا يتعالى الى ما فوقها لا يتسافل الى ما تحتها. ومن عساه يرضى بالوقوف عند هذا الحد الذي ذكره ويضرب صفحاً عما تستلزمه ضرورة بقائه في العالم الآخر

ولنا على سلامة الثانية وهي (انه لا بد من المرشد لقليل الادراك) ان الحيوان الذي يربو بالجهل لم يخلق الا لعالم واحد فليس له من المزية ما للانسان وكفى بانقياد جميع انواع الحيوانات له دليلاً على الامتياز. على ان استسلامها له ربما يؤخذ منه انها مسترشدة به وان جهمت عليه في بعض الاحيان فكبح بعض افراد الامم على الانبياء فضلاً عن ان الانسان باصل خلقه لو ترك بلا وازع يمكنه ان يجلب على ابناء جنسه من الشر ما لا يمكن الحيوان الوصول الى جزء منه بنتضى استعداد النظرى وكل ميسر لما خلق له

ولنا على سلامة الثالثة وهي (ان المرشد يجيء بما فوق العقل) ان الرسل وان خاطبونا على مجاري المادة فلا يصح ان تكون معجزاتهم على مجاري المادة والا لما كانت معجزة ولما كانت ادلة لم يقدون بها. ويون بعيد ما بين المتأمنين

بقي ان ما قاله صديقنا من ان جوابنا يجئ لا يشئى الآ على مذهب القليل من علماء الكلام مغالطة ظاهرة. نعم ان الله لم يجب عليه شيء وان كل ما جرى من اول خلق الخلق من ايجاد ما ينفعهم ليس الا بمحض النضل والاحسان ولكن ذلك لا يستلزم ان تكون افعالنا عتبات على عرب ذلك علواً كبيراً. فآييناه من الحكمة في ارسال الرسل عليهم الصلاة والسلام لا يتنضي وجود شيء عليه تعالى. فان ظن ان الحكمة تنبئ الوجوب قلنا ان سؤاله عنها ايضا لا يشئى الآ على ذلك المذهب واذا كان يعلم ان كل شيء بمحض النضل والاحسان ولئن بين الناس الحكم وبين

ذلك منافاة كان سؤالا في الاصل ساقطاً

واما ما استنبطه من ان وجود فلة الادراك في بعض الامم متاخر لحتم الرسالة المتفق عليه من جميع الطوائف فجوابه على طرف الثام لان الرسالة الاخيرة ليست مبنية على عادات مخصوصة او مقصورة على مناسبة زمن واحد حتى يرد ما ذكر بل هي مبنية على قواعد عامة واصول منظرية تناسب كل زمان ومكان لذواتها على امر صلاح المعاش والمعاد . ومن المعلوم ان للرسول نواباً يقومون بدعوتهم ويدعون الى شريعتهم وهم الخلفاء والعلماء

ثم تذكر حضرات القراء ما قاله السائل في العدد السادس من انه التمسث عليه اقوال علماء الكلام في هذا المقام فهو يريد من القراء اختيار اقوالها في الحجج واسلمها من الشبه ونحن نسأل ذلك الفاضل ان يعدد لنا هذه المذاهب المتحدثة في النتيجة المخالفة في سبيل التعايل وتقوم بعد ما اراد اذا لم يبر من اقوالنا السابقة كفاية

والذي نعلمه نحن ان الناس من امر النبوة ثاني طوائف فالطائفة الاولى حكمت باستحالتها لذاتها . والثانية جزأتها ولكن قالت انها لا تخلو من التكليف والتكليف ممتنع . والثالثة ادعت ان في العقل كفاية فلا حاجة اليها . والرابعة قالت بامتناع المعجزة لان خرق العادة محال عندها والذوق لا يتصور بدونها . والخامسة جزأت وقوع المعجزة الا انها منعت دلالتها على صدق مدعي النبوة . والسادسة سلمت بدلائلها ولكن منعت امكان العلم بها لمن لم يشاهدها والتواتر لا يفيد الا المظن . والسابعة اعترفت بامكانها وابتداء الموانع ولكن منعت وقوعها . والثامنة قالت بوقوعها وهو ما تعتدده ولكل من هذه الطوائف ادلة وشبه مبسوطة في علم الكلام

احمد ذو الفقار

مصر

وكالة المتخطف بطهران

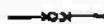
تكرم علينا حضرة العالم العامل والاديب الكامل افا ميرزا محمد حسين البروجي رئيس دار الطباعة للدولة وناظم دار الترجمة الخاصة الهايونية في مدينة طهران المحمية بقبول وكالة المتخطف في السلطنة النارية وبيع الينا بالتفريط الاتي وهو قوله اعزّه الله

قد اطبق اولو الدرربة منا بلا مخائف على ان جريئة المتخطف من اكثر تصانيف الرقت فائدة واوفر كتب العصر عائدة وانها روضة علم غناء ذات افتنان وغصون وغيشة فضل فيحاء ذات آداب وفتون . فتارة نطابق نحن العلوم والصنائع واخرى تفاهك بالمخ

والبدائع ومرة مهدي روائع التجارب والاختبارات ورابعة تسدي عجائب الاختراعات والاكشافات . على انها متصلة للجواب الحق عن كل مسألة مشككة والكشف الصحيح عن كل شبهة معضلة من ابي علم كانت ومن اية صناعة بانك فنلك نعمة كريمة قد تطولت بها يد الدهر في حق ابناء هذا العصر اذ تأتي ارواحهم ارزاقها في السنة الكاملة في طي اثني عشرة جريدة عدد الشهور فلم كل شهر جديد من المنتطف رزق رغيذ فليحرص كل منادب ومتفلسف عليو فانه منر لعمرى اسنرت الفاظة عن كل معنى حسنة لا ينكر في كل سطر من سطور طروسو آيات علم بالنضائل ترهر . ثم ان المخلص الصفي بعد ما حجي نفسه بقبول وكالة تلك الجريدة الفريدة عرضها على البعض من ارباب العلم وكبراء الدولة فتلقوها بالقبول

١. وهنا ذكر الكاتب اعزه الله اسماء الذين اشتركوا بالمنتطف ساعة عرضو عليهم ومنهم [—
 الرئيس الاجل جناب صنع الدولة محمد حسن خان وزير الانطباعات . ومؤمن السطان
 فخر الملك عبد الحسين خان ابن المرحوم سردار . ومعتد السطان ميرزا سيد عبد الله المستوفي
 نجل الوزير المرحوم ميرزا موسى

٢. ولا بدع ان يغار امراء الدولة الفارسية على نشر المعارف وترويج بضاعتها فانهم من ارومة ذلك الفرع الآري الذي نشرلوا المدينية على المسكونة اجمع واشرفت له في سماء التاريخ شموس تسطع [



الجائزة البستانية

نعان لحضرة الجمهور ان المجمع العلمي الشرقي قد عين جائزة سنوية تذكارا للعلامة الشهر فقيه الوطن احد اعضاء الشرف في المجمع المذكور المرحوم المغنورلة "المعلم بطرس البستاني" جزاء خدمو العلمية في البلاد وقد سماها "الجائزة البستانية" وجعل قيمتها ثلث ليرات فرنسوية تعطى كل سنة لمن ينشئ احسن رسالة في موضوع يتترحه المجمع ويعلنة بلجان الجرائد وفي جلسو السنوية. ونقدم الرسالة الى كاتب المجمع بعد مرور عشرة اشهر من يوم اعلان الموضوع في الجرائد وقد اعلمنا ذلك في الاحتفال السنوي للمجمع العلمي الشرقي في ٢٥ نيسان سنة ١٨٨٥ ولآن نعلنة للعموم بلجان جريدكم المنتطف القراء

الموضوع الذي عينه المجمع هذه السنة هو "الوسائل لتربية المعارف في سورية"

شروط الجائزة

- (١) ان اجزاء المجمع العلمي الشرقي لا يشتركون في هذه المغابرة
- (٢) ان الرسالة لا تزيد عن ١٦ وجها من اوجه المنتطف ولا تنقص عن ١٢ وجها

(٢) تقدم الرسالة بلا امضاء مصدره بشعراو آية حكيمه مع عدد من الاعداد وبصحبها
 ظرف مخنوم مخنوي اسم المشيء وعلى ظاهره الشعراو الآيه الحكيمه والعدد اللذان صدرت
 بهما الرسالة

(٤) لا تكون الرسالة الأبالعريه ويشترط ان لا تعرب من لفة اجنبية وان لا يتعرض فيها
 للمباحث السياسية ولا الدينية على الاطلاق

(٥) ان الرسائل التي ترسل في اثناء الاشهر العشرة يجب ان ترسل مخنومة الى كاتب
 المجمع على اسلوب لا يعرف كاتبها منه ثم تحفظ عند كاتب المجمع مخنومة الى انتضاء المدة المعينة
 وحينئذ يعين المجمع لجنة خاصة للنظر في هذه الرسائل فتسلم اليها دفعة واحدة فتنظر فيها
 وتقرر حكمها عليها للمجمع في جلسة معينة

(٦) ان الظروف المحاوية اسما اصحاب الرسائل التي لم تعط الجائزة تحرق بالنار
 علنا امام الجلسة الاحتمالية بغبر ان تنفع لكي لا يعرف اصحابها واما الرسائل فلا يجزى لاصحابها
 استردادها بل تبقى في حوزة المجمع يطبعها او يبيئها في مكتبته اذا شاء

(٧) ان الرسالة التي تستحق الجائزة تصير ملك المجمع وهو مخير في طبعها على حدة او
 في جريدة من المجلات وتباع على نفعه لحسابه

(٨) اذا وجدت اللجنة المعينة للنظر في الرسائل انه لم تستحق رسالة منها الجائزة يصرف
 المبلغ في سبيل العلم على اسم الذي عينت هذه الجائزة تذكارا له

هذه هي شروط الجائزة السنوية مع موضوعها . فالمامول من القراء ان يبلول عليها ويعطول
 هذا الموضوع حقة من التروزي فانه يجري منه نفع عيم للبلاد

كاتب

المجمع العلمي الشرقي

نعمة شديد يافت

عن مدرسة الروم الارثوذكس الكبرى في بيروت في ١٥ و ٢٧ نيسان سنة ١٥

الدفتيريا

تلا الدكتور فيار في مجمع العلم بباريز مقالة في الدفتيريا أكد فيها بناء على ١٤ حادثة وقعت
 له وهرمت كلها ما يأتي :

اولا ان الدفتيريا اذا عولجت في اول الامر بالكي بحجر جهنم بعد نزع النشاء الكاذب
 تبرأ على الاكثر

ثانياً انها تكون موضعية أولاً ثم بعد مدة تختلف من اربعة ايام الى سبعة ينفذ السم المرضي الى البدن قليلاً قليلاً حتى يعمه جميعه
ثالثاً ان الكي كلما كان الى وقت ابتداء المرض اقرب كان على منع انتشاره وقتل سمه في مكانه اقدر. لذلك كان من الواجب الاسراع في المبادرة الى كي
رابعاً لا حاجة الى تكرار الكي في اليوم الواحد والكي الواحد يكفي فيه بشرط ان يكون بالغاً اه

وقد عين الجمع المذكور لجنة مؤلفة من ثلاثة من اعضائه للنظر في ذلك وأنا نلتك في انها تصدق على زعم صاحب المقالة في ما خص طبيعة هذه العلة لانها من جنس العلل الخبيثة التي تنفذ الى الدم اولاً بالامتصاص حيث تختمر وتختصن فيه ثم تبتدو حيث تبتدو كالجدرى. ولو كان ما يدعى صحيحاً لكان الاولى بالقياس على ما ذكر ان تظهر العلة في تفتيح جدرى البقر اولاً على المكان الذي حصل فيه التفتيح دون سواه لا بعد امتصاصه الى الدم واختار فيه وتأثيره على البدن. وان قيل ان الاختار في التفتيح المذكور انما يحصل في المكان الملتصق نفسه بدليل ان العلة تعود فتظهر عليه وان زمن الحاضنة انما هو الزمن اللازم لهذا الاختار الموضوعي قلنا ان مثل هذا القول مردود

اولاً بما يعرف من سرعة الامتصاص في البدن

ثانياً بما يعرف عن الجدرى نفسه الغير الملتصق به مكان محدود فانه ينتشر على عامة الجلد والغشاء المخاطي ويستحيل ان يكون اختار سمه قد حصل الا في الدم والا اقتضى ان يكون قد حصل في نفس الاماكن التي ظهر فيها وهذا غير مقبول

ثالثاً بما قد يظهر من البثور في التفتيح بالجدرى البقرى على اقسام اخر من الجلد بعيدة عن مكان التفتيح بعد الحاضنة وربما لم تظهر في مكان تفتيحها مع ظهورها في سواه وهذا مما يدل على ان الباعث على ظهورها انما هو انتشار سمها في الدم اولاً واذا كانت تنزل الظهور على المكان الذي ادخلت منه بالتفتيح فلان ظهورها على المكان المنهيج او المأوف من الجلد اسهل من ظهورها على المكان السليم كما في الدفتير بافانها تظهر على الغشاء المخاطي لانه الطيف الاغشية الظاهرة (المرضة للهواء) واذا كانت لا تظهر على الجلد فلان الجلد منين عليها لان سمها لا يصل اليه ولا يؤثر فيه. والدليل على ذلك لو تزعت البشرة عن قسم آخر من الجلد في حال الاصابة بهذه العلة وفي اولها ايضاً كما لو وضعت منقطة عليه لرأيت الغشاء الكاذب يتكون عليه كما يتكون على الغشاء المخاطي نفسه مما يدل على ان السم المرضي موجود في الدم وربما تحولت قوه السم الى

المكان المذكور ما يدل على ان محل ظهوره ليس هو مكان اختاره الاول وانما مكان اختاره هو
الدم كان مكان ظهوره على سطح البدن انما هو مكان افرازه واقصائه ولذلك كان استعمال
المنظفات على الجلد في هذه العلة (الدفتيريا) من احسن ما لنا من الوسائط لتحويل سببها عن
غشاء الحلقوم والمخجرة المخاطي لا لتخفيف الخطر من فعل السم المرضي في البدن وانما لدفع الخطر
من الاختناق فقط

رابعا لانه ليس لنا ما يدلنا على ان الدفتيريا تلقت على غشاء الحلقوم والمخجرة تلقيا
محدوثا ومنه نذرت الى الدم ولا ما يدلنا على انها تولدت هناك اول تولد ذاتيا وانما الدليل هو
على ضد ذلك من ظهورها في كثير من مآما يدل على ان سببها اعم من ان يختص بمجاله شخصية
فقط . وانه لا بد وان تكون قد نذرت الى الدم عن سبيل اوسع بالمواد لانتشارها فيه
خاصا او كانت هذه العلة موضعية لاقتضى ان تكون كل العلل المخيمية كذلك وبالاولى
لوجب ان يكون في المكان الملقوح بعد مضي الوقت اللازم للامتصاص في مدة المحاضنة اي قبل
ظهور اعراض التسم العامة كافيًا لمع تنفي العلة في البدن . وما يعلم عن الكي في مثل هذه الاحوال
وخاصة في الكلب اطول مدة محاضنته لا يفيد ذلك والكي لا يفيد فيها الا اذا اجري قبل الوقت
اللازم للامتصاص لقتل السم نفسه على المكان قبل نفوذه الى الدم

ومن ثم لا يظهر لنا ان زعم الدكتور فيار في محله ولا سيما لان الاسباب التي دعته الى هذا
القول لا يصح ان يبني عليها مثل هذا الحكم في طبيعة المرض اذ يصح ان يكون بره الحوادث التي
ذكرها من قول الاتفاق بمعنى ان الحوادث التي عرضت له كانت من الحوادث الخفيفة التي قد
يمكن انما كانت تبرا بدون ذلك اذ لا يخفى ان طبيعة الامراض تتغير بحسب الفصول والسنين
كما عرض لنا وللبعض من اخواننا الاطباء اخيرا اي منذ شهر فاننا شاهدنا في مدة عشرين يوما
في مدينة طنطا حوادث كثيرة من هذه العلة اقلتنا كثيرا في اول الامر ثم ما لبثنا ان تركنا
استعمال كل علاج لما الا ما كان بسيطا جدا استغناقا بها لما عرفنا من سلامتها
هذا وان تغير طبائع الامراض بحسب السنين والفصول مع ما بينها من الاشتراك وما يظهر
فيها من الانتقال يجعلنا على القول بتحول السموم المرضية ولنا في ذلك بحث آخر

شلي شميل

طنطا

مضار التدن الاوربي ومنافعه

حضرة مشي المتكلم الفاضل

قرأت رسالة لاحدكم في اضرار التدن السريع مدرجة في الجزء الخامس من هذه السنة قال فيها "اما نحن الشرقيين فلا خوف علينا من التدن الاوربي . . . وان كنا غير سالمين من بعض مضاروه" ولدى تأملي في مضار التدن الاوربي ومنافعه رأيت مضارة كثيرة جدا وهي على نوعين مادية وادبية فمن المضار المادية اولاً تأخر صناعة بلادنا وذلك لانه قد صارت المغارة بين صناعتنا وصناع الافرنج وهم امهر منا ومصنوعاتهم ارفع من مصنوعاتنا لكثرة ما يصنع منها في المعامل فراجت مصنوعاتهم ولو كانت غير متينة وكثرت مصنوعاتنا ولو كانت متينة واقتصر صناعتنا وتأخرت الصناعة كما هو معلوم

ثانياً تأخر التجارة وهذا ليس باقل ضرراً من تأخر الصناعة. اما زيادة طلب الافرنج لمصولات بلادنا كالقطن والصوف فلا يعد ربحاً لنا لانه لو بقيت هذه المواد في بلادنا لالتزمت ان تغزلها ونحوها ونستغني بها عن المنسوجات الافرنجية فنخرج بها من حيث التجارة ومن حيث الصناعة هذا فضلاً عن ان الربح المحاصل من زيادة التجارة الآن عائد كله الى الافرنج لانهم امهر من تجار بلادنا فلا يأتونها الا ليلتهم ارباحها

ثالثاً زيادة النفقات وذلك لاننا اضطررنا ان نجاري الافرنج في المآكل والملبس والملبوسات فصرنا نتأخر في المآكل الافرنجية وتزيننا بازياهم وهي كثيرة النفقة سريعة التغير لا سيما في ملابس النساء فان المرأة لا تكاد تحبب ثيابها حتى يتغير زيها فتلتم ان تشتري غيرها ولم تجر. واقتبسنا عن ائدهم ايضاً في تانيق بيوتنا فاخضرنا ان نجلب الاثاث من بلادهم ونفني عليه ثروتنا. هذه هي بعض الاضرار المادية اما الاضرار الادبية فهي

اولاً ادخال السكرات الافرنجية الى بلادنا وتولع الناس بها وما نتج عن ذلك من الضرر العام بالآداب

ثانياً اطلاق الحرية العائلية حتى صار كل من الرجل والمرأة والابن والابنة يعد نفسه حراً مستقلاً ولا حق للآخر بمعارضته في اعماله. فابن هذا من سبيلنا القدم الذي كان فيه الحق لرب البيت ان يسلط على اهله. ولا اعني بهذا السلط السلط الاستبدادي بل السلط المحمي الادبي. ولا يخفى ما ينتج عن مثل هذه الحرية من المضار الادبية

هذا من جهة المضار اما المنافع فمحصورة في فتح المرملين للدارس المختلفة وتعليم العلوم

والآداب وفيما يتقنونهم والسباح من الاموال كل سنة

شمس شجاده

زحلة

(المقتطف) يظهر لنا ان حضرة الكاتبة تميل الى ترجيح جانب الضرر على جانب النفع ولذلك دخل الموضوع في باب المناظرة فنلت من الكتاب الكرام ان يتباروا في هذا المضمار فان المسألة ذات بال. اما نحن فقد ابنا آراءنا مراراً كثيرة ولا سيما في الخطبة التي عنوانها "النظر في حاضرتنا ومستقبلنا" وفي الخطبة التي عنوانها "حاجتنا الكبرى" وفي الرسالة التي عنوانها "اضرار المدن السريع"

المطر في القدس الشريف

مدار المطر الذي نزل عندنا في هذا العام من تشرين الاول ١٨٨٤ الى غاية نيسان ١٨٨٥

كما يأتي: عدد الايام

في	١	من ت ١	١٨٨٤	٠٠٠٠٠٠٠٠	من القيراط
في	٧	من ت ٢	"	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
في	٣	من ك ١	"	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
في	١٩	من ك ٢	١٨٨٥	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
في	٩	من شباط	"	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
في	١١	من آذار	"	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
في	٧	من نيسان	"	٠٠٠٠٠٠٠٠	"
				٠٠٠٠٠٠٠٠	من القيراط
				٠٠٠٠٠٠٠٠	٥٧

اما ايام المطر في العام الماضي فبلغت ٧ يوماً وقع فيها ٢١٩٠٠ " فيكون قطر هذا العام اقل مما قبله ٦٠٠٦ من القيراط

صنع نجيب افندي غناجه الصيدلاني حبراً اسود كما يأتي	
خشب البقم	٠٠٠٠
كرومات البوتاس	٠٠٠٠
ماء	١٢٠٠
حامض سليسيلك	٠٠٠٠٢

يغلى الخشب في الماء حتى يصير الماء . . . اجرام ثم يصفى ويضاف اليه الكرومات مسحوقاً

والحامض السليسيلك

اصل الحياة

قال بلانشاد من مقالة في اصل الحياة في جريدة العلم الفرنسية بتاريخ ٧ شباط سنة ١٨٨٥ ما يأتي
 "على ان بعض الفلاسفة يذهبون الى ان الارض التي كانت في البدء قاحلة وغير مسكونة انما
 عرضت فيها الحياة ما انماها من الجراثيم من بعض الكواكب المصطدمة بها وهو قول محتمل الا انه
 غير منع ويظهر لنا انه لا يحل المسألة وانما يزيد ما ارتباكا فان لم تكن الحياة قد ظهرت على
 الارض ذاتيا بفعل احوال طبيعية وكيمائية فيلزم ان تكون قد ظهرت ابتداء على احد كواكب
 نظامنا الشمسي وخصوم التولد الذاتي الذين يتعلقون بمجال هذا التعليل كالمجمل الاخير لم انما
 يعدون حل هذه المسألة ولا يأتون فيها بتعليل شافي . ولا يخفى ان المحل العائلي الذي
 استطعنا بواسطته ان نعلم تركيب الكواكب الكيمائية ارانا ان هذه الكواكب متكونة من
 نفس المواد المتكون منها سيارتنا فالصوديوم والمغنسيوم والهيدروجين والاكسجين والكربون
 والكالسيوم والحديد والنيون والليثيوم والزرنيخ موجودة هناك كما هي موجودة هنا . وقد علم كذلك من فحص الحجارة الجوية ان هذه الاجسام تتحد هناك كما نتحد في ارضنا فلا بد
 اذا من ان تكون الاحياء الأولى قد تكوّنت فيها من مواد جامدة شبيهة بموادنا . فوالحالة هذه ما
 الفائتة من الزعم بان ارضنا انما انتهت الحياة من كوكب اصطدم بها في مرور في الفضاء اذ لا بد
 من الاقرار في كل الاحوال بان التعضي قد وقع في المادة في احد نجوم نظامنا الشمسي فمن
 العبث اذا الاصرار على انكار نشوء الحياة في الارض" انتهى . والذي ارناى اولاً ان جراثيم
 الاجسام الحية وقعت مع الرجم هو السر ولیم طمس الانكليزي . ومنذ مدة خطب بعضهم خطبة
 طويلة في تكوّن البرد وقال انه يتكوّن من بخار موجود في الخلاء الذي بين الاجرام السماوية
 فاتم الخطبة حتى وقف السر ولیم طمس وقال اظن الخطيب يمزج في ما يقول لانه لو فرضنا
 تكوّن البرد في تلك الاعالي لذاب قبل ان يبلغ الارض بملايين من الاميال . ولما جلس قام
 اللورد ريلي وقال انا اعرف رجلاً ارناى رأياً اغرب من هذا وهو ان بزور الاحياء هيّطت على
 الارض من السماء . فقال السر ولیم طمس انما لم احتم بصحة ذلك بل قلت بامكانه وبانه لا يمكن
 ان يقام دليل على فساد . ونقل ذلك العلامة برکتر منشي جريدة المعرفة وعقب عليه قائلاً اذا
 صح قول السر ولیم طمس فالضرر مصنوع من جين طري لانه لا يقام دليل على فساد ذلك
 والمخلاصة ان اقوال العلماء وآراءهم كثيرة وهم احرص الناس على انتقادها وتفحصها فلا
 يرتئي احد منهم رأياً جديداً حتى يتصدوا لمناقضته من كل صوب ولا يقرون رايه بين الآراء العلمية
 الا اذا لم يروا فيه للريية مكاناً

اخبار واكتشافات واختراعات

مدرسة القصر العيني

للعمارة في وادي النيل احقاب طوال
ولعمري آثار صبرت على الايام والليال بين
اهرام تبقى قتيبة واوهرم الدهر وتماثيل تمثّل
ماكان للاولين من المؤدود والنفر وعلى هامتها
كلها الانر المبرور والصنيع المشكور الذي
انتشر عرقة في مصر والشام وبزغت انواره
فاستضاء بها الانام نعي به هذه المدرسة الطيبة
التي انشأها رجل مصر الاول وعظيما الامثل
الحمد الذكريم علي باشا. وكاننا بذلك الشهم
المهام وقد رأى مصرًا دخلت عصرا جديدا
تضطربو ان تجاري اوربا في ميدان الحضارة
او ينشر عليها ابرادق الحسف والذل فحوظها
بتظام يكفل لما حسن المال وانثأ فيها هذه
المدرسة وغيرها من المدارس وحث ثباتها
على طلب العلم فيها وفي بلاد الانفرج فنبغ
منها رجال تنفخ بهم الاندية العالمية والمجالس
النياسية

وفي السادس عشر من الشهر المنصرم احتفلت
هذه المدرسة بائمتان بعض طلبتها امام الجناح
الحديوي العالي والامراء الكرام فدعينا مع من
دعي لمشاهدة الامتحانات ورأينا ما تنفرج منه
الصدور وتطرب له الاذان . فانه عندهما انتظم

عند المجلس واسطنة الحديوي المعظم دعي
تليذ من فرقة الاطباء فقام وتلامتة رائتة في
فوائد العلوم ولرومها لترقي الممالك . ثم شرع
حضرات الاساندة فحصوله في الطب الباطني
والعربي والجراحة وكان مدار المسائل على داء
الدفتيريا وعلاجه وتييز الغريق عن المطروح
في الماء بعد موتو وما ينفرج عن ذلك من
المسائل الطيبة والجراحية والطبيعية فاجاب
اجوبة وافية وصق له الحضور استخسانا واجابهم
الموسيقى . ثم دعي تليذ من فرقة الصيادلة
وسئل عن كشف املاح النضة والزصاص
والريبتوس وعن كشف كل من الزرنج والسلباني
والاشيمون المقيء وعن علامات الانسام بكل
منها فاجاب عن كل ذلك احسن جواب
وعدد من الكواشف ما لا ذكر له الا في
المطولات فصق له الحضور ايضا واجابهم
الموسيقى بصوتها المطربي . ثم دعيت تليذ من
صف التوابل وشملت عن الفرق بين الولادة
الطبيعية والمتعصرة وعن كيفية التوليد في
المتعصرة فانثلت الالباب بحسن الجواب
وكان امامها مثال مصطبح فكانت تفرن الكلام
بالعمل حتى لم نكد نصدق عيوننا واذاننا . ولا
يخفى عليك هول ذلك الموقف وهي بحضرة اعظم

من غواضها واختم جناب المعلم شاكر افندي
شعر بخطبة عنوانها "ارتقاء الانسان في اعمال
الحياة"

جمعية شمس البر

جاء في لجنة القراء ما نصه. عشية الجمعية
(اول ايار) عقدت جمعية شمس البر حفلة
كبيرة ضمت خاتماً عديداً من اهل الكفانة
والفضل والادب. وخطب في القوم جناب
العالم الكامل الدكتور يوحنا افندي ورتبات
على ادوار الحوية من الولادة حتى الموت فاحد
السامعون مقالة غاية الاحقاد لما اشتمل عليه من
جلائل المعاني وما افاد (سندرج هذه الخطبة
في الجزء التالي من المتطاف ان شاء الله). ثم
عرضت مناظرة بين الاديب نسيب افندي
عبد الله وبين الاديب نجيب افندي
انطانيوس. وكان مدار المناظرة على العوائد
الاوربية والعوائد السورية ابي على ايها الانفع
والافيد للسوريين ليتبعوه. وقد اوجب اول
المناظرين ولسب الثاني فاحسناً كلاهما واجادا.
ثم احكم بينهما جناب البارخ الدكتور نقولا
افندي نمر رئيس الجمعية المشار اليها ففضي
بلامنة انتقاء الافضل من عوائد البلدين بمعنى
ان يختار من العوائد الاوربية احسنها ومن
العوائد السورية خيرها بما يحصل معه خليط
عوائد رشيدة منيرة

وعقب ذلك وقف الخطيب المصقع
رصفنا اللوذعي فارس افندي نمر احد محرري

عظامه مصر وكبراه علمائها. فصفى لما اجمع
طرباً واحتمسناً واجانبهم الموصيقي باصولها
الشيخية. وحينئذ نهض الجناب العالي وجال
في اماكن التدريس وتنفذ احوالها ثم بارحنا
والامن يهتف بالدعاء له ولاك بين الكرام
وكان رئيس المدرسة العالم العامل
صاحب التأليف الكثيرة معادة عيسى باشا
حمدي يستقبل المدعوين بنفسه ويترحب بهم
فانصرف الجميع وهم يشكرون له وللحضرات
الاساتذة الكرام ويدعون لهذه المدرسة العادلة
بديوام البقاء والارتقاء رحمة بالعباد وتعزيراً
لاركان العلم في البلاد

المجمع العلمي الشرقي

كانت ليلة ٢٥ نيسان (افريل) ليلة
زاهرة احتفل فيها المجمع العلمي الشرقي احتفالاً
السوري بمشهد جمهور من علماء سورية وادباؤها
ممن لذت طعم العلم وراقت عندهم صهباء المعارف.
ولما انتظم عندهم افتتح جناب نائب الرئيس اسبر
افندي شعر معتدراً عن غياب الرئيس
بالمخطاط الفذة ووهن الشيوخة وبعد الشقة. ثم
تلا جناب الكاتب المعلم نعمة افندي شديديانك
خلاصة وقائع المجمع وشروط المجازة السنانية
الدرجة في هذا الجزء. وعقبه نائب الرئيس
فتلا خطبة الرئاسة "في اساس الحسابات
النارنجية" وقد ادرجنا معظمها في هذا الجزء.
وتلا جناب الدكتور وليم فان ديك فخطب
في وظائف الدماغ وما كشف العلماء المتأخرون

وعشرون قدماً وعمتها نحوست اقدام وقذفت
بعض قطعوا التي تزعمها منه مسافة نصف ميل
وشهد هذا الامتحان مفراه جرمانيا
وفرنسا واطاليا وروسيا وكثيرون من روساء
العساكر البرية والبحرية فاندهلوا من هول
تلك القنابل على صغر جرمها وكان اندم
رغبة في النظر فيها تدير روسيا والتواد
الجرمانيون . وقال بعضهم ان القنبلة الواحدة
من تلك القنابل كافية لغريق اية سفينة كانت
من السفن الحربية غير المدرعة وللغريب اية
سفينة كانت من السفن المدرعة . ولا خطر على
المدفعيين (الطيحية) من هذه القنابل لانها لا
تنفجر الا اذا اصطدمت بشيء صدمه عنيفة
كما انفجرت عندما اصطدمت بالصخر

هذا ومنذ مدة تجبل جول قرب الكانب
الفرنسوي الشهير ان عالماً المانيا اخترع مدفعاً
تحشى قنابله بسائل الاكسيد الكربونيك
المضغوط حتى اذا اطلقت على مكان انفجرت
وانتشر منها الاكسيد الكربونيك وخنق كل
ما في ذلك المكان من نبات وحيوان . فان
لم يتم ما تخيله ذلك الكاتب فقد تم ما يائله فتكاً

اكبر المدافع

ضغ الانكليز مدفعاً ثقله ثمة وعشرة اطنان
وتل عجله تسعون طناً وطوله ثلث واربعون
قدماً وثمانية قراريط وقطره عند خزنه خمس
اقدام وستة قراريط فهو اثقل مدفع صنع حتى
الآن

المنتطف الاغز وخطب بما اقتضاه المنام قائم
بالموضوع الذي ناز عليه الكلام . ثم دعا
للحضرة العلية السلطانية بالاسعاد والتكبير
والنصر القريب والفتح المبين

صورة فوتوغرافية كبيرة

صنع رجل اسمه اندرسن صورة فوتوغرافية
طولها ١٢ قدماً وعرضها ٧ اقدام وجمع فيها
صور كثيرين من مشاهير اميركا مثل الرئيس
غرانت والرئيس ارثر والرئيس كليفلند ولبت
على صنعها سنة واربعه اشهر . وهي مؤلفة من
صور كثيرة متصل بعضها ببعض حتى تظهر
صورة واحدة

آلة جهنمية

خطر الاميركيين منذ مدة ان يحشروا قنابل
المدافع بالنيتروكليسرون الذي يصنع منه
الديناميت فحشروا وانحسروها في الرابع عشر من
فقره (نياط) الماضي وكان قطر كل قنبلة
سنة قراريط فقط ووزن ما فيها من
النيتروكليسرون احدى عشرة ليرة وكان
الغرض طبقاً عظيماً من الصخر قائماً على ثلاثة
آلاف قدم منهم فوقعت القنبلة الاولى على
جانب الصخر الشرقي وانفجرت وصادمتها له
فقرت وجهه تقريباً في مساحة قطرها ثلاثون
قدماً وقذفت قنابله منه ثمان من الاميال .
ووقعت الثانية على منتصف الصخر فانفجرت
حالا صادمتها وفقرت فيه ثفرة قطرها خمس

طبيبات اميركا

صار في الولايات المتحدة الاميركية الفان وخمس مئة طيبة . فلو عاش المنبي في هذا الزمان لابدل ضمير الغائب بضمير الغائبة وقال

لما رأيت دولة دائي "عندها"

هانت علي صفات جالينوسا

غذاء جديد

جاء في تيس اوف اميجيت ما محصلة ان مسيو ساس اكتشف في اميركا الجنوبية انواعا من شجر النطن في بزورها من المواد النيتروجينية اكثر مما في غيرها من كل انواع البزور . ويمكن استخدام دقيقها مثل دقيق

المحطة بل يمكن ان يستعاض به عن اللب . ولكن لم يذكر شي عن طعم هذا البزر ولا عن رائحته غير انها قد لا ينعان من استعماله اذا كانا غير جديدين لان الطبخ يصلحها

الريفولين في الجراحة

الريفولين سائل خفيف استخضر حديثا باستقطار الزيت العجري مرآة عدبة وهو من اشد السوائل نجرا فاذا رش على عضو من اعضاء الجسد برش (اتوميزر) برد العضو بردا شديدا وزال الحس منه حتى يمكن قطعه بلا ألم ولا نزف . وقطعة في التخدير اشد من فعل الكوكايين الا انه وقتي ويزول حالا والارجح انه لا يمكن استعماله في البلاذ الحارة لانه يفتح الثناني او يشتما ويطير منها اشد تضره

—000—

مسائل واجوبتها

الذين يشيرون بالدرجج من النعب او الضعف ولو كانوا شبانا ولكنه لا يصدق على الذين يشيرون بفتة من الخوف او نحو . وقد ذكرنا كل ما يعلم عن سبب هذا الشيب في السلام على "الشيب اللجائي" في هذا الجزء

(٢) من بيروت . الخواجه ناصيف بالش كيف تبيض لحم الخيل ونحوها من القطع الحديدية الصغيرة تبيضا بمنظها من الصدا . ج . تنظف جيدا بفركا بالرمل ثم تغطس في

(١) عزتلو حنا بك طحان . مصر . المعتاد ان الشيب يصيب الانسان عندما يتقدم في السن ولكنه قد يصيب الشبان ولا يصيب الكهول وقد يفاحي بعض عيب خوف او تعب مع ان كثيرين يخافون ويتعبون ولا يشيرون فما سبب ذلك

ج . المشهور ان الشيب يعترى الشيخ لان اجسامهم لا تعود قادرة ان تفرز المواد التي تلون الشعر وان صح ذلك فهو يصدق على

ج بلي اذ يول قسمة من كبريتات النحاس وقسمة من كلوريد القصدير في مئة وستين قسمة من الماء وغطوا قطع الحديد فيها بعد تنظيفها (٥) جرجي افندي اسكندر فور . ترسوس ما هي المواد التي تتركب منها مطبعة الحجر وكيف تركيبها

ج . ان اتم ما تتركب مطبعة الحجر من البلاطة والحجر فاما البلاطة فتركب من الكلس والطفال والرمل ويغلب استخراجها من ممالع بافاريا . واما الحجر فعلى انواع شتى . وقد فصلنا طريقة عملها وكيف تركيب مطبعة الحجر والطبع بها واوضحنا ذلك كله بصور ورسوم في مقالة وافية عنوانها اللبوغرافيا او طبع الحجر ادرجنهارا ج ١٦٢ من السنة السادسة من المنتظف الكبير . فاذا شتم الوقوف على مبادئ هذه الصناعة ومعرفة ادواتها معرفة واضحة مجلدة فعليكم بمراجعة المقالة المذكورة في المكان المشار اليه اذ لا تأمن مواخذة القراء اذا اكثرنا من الاعداد وسنو المنتظف الغابرة مجلدة ومحتولة عندنا تلمي بها طلب الطلاب

(٦) من الاسكندرية محمود افندي كباي . نرجوكم ان توضحوا لنا طريقة الكتابة بالحامض الهيدروفلوريك على الزجاج

ج . توضع قطعة شمع على لوح الزجاج ويحرق قليلاً ويحرك فنذوب قطعة الشمع وتكسو سطحه ثم يكتب عليه باداة مرآسة تتزع الشمع عنه مكان الكتابة فقط ويؤتى بمحوق اسيد فلوريد الكلسيوم

الحامض الهيدروكلوريك المخفف باربعة انا له ماء ونغطس بعد ذلك في مذوب الفلتوني وبعده في النوتيا المصهورة او في القصدير المصهور وعند ما تخرج من الصهارة تنفض حتى يمتط عنها ما يزيد عليها من النوتيا او القصدير

(٢) سعيد افندي شقير . بيروت . هل من واسطة سهلة لدمن الازيار (المذكورة في الدوال ٧ من الجزء الثالث) لكي تصير كالحرف المدهون

ج . يمكنكم ان تصنعوا دهاناً يذوب بجمارة غير شديدة وتذروه على الازيار ونحوها قليلاً فيذوب عليها ويغشيها بشرة زجاجية لا تذوب في الماء العالمي . ويصنع هذا الدهان هكذا . يمزج عشرة اجزاء من الرمل النقي المفصول وثمانية اجزاء من كربونات البوتاسا النقي وجزآن من الكلس وجزء من ملح البارود ويوضع المزيج في بوتقة من البلباجين ويحمى بنار قوية حتى يذوب ويصير زجاجاً صافياً فيحرق ويبل الزير بالماء وينثر عليه من هذا المحرق ويحرق قليلاً فيذوب عليه ويغشى بهغدها زجاجي

(٣) من بيروت . . . دكرتم غير مرة انه اذا نظف الحديد وغطس في مذوب الشب الازرق يكتسي قشرة نحاسية وقد جربنا ذلك فوجدنا القشرة من النحاس الاحمر افلا يمكن جعلها من النحاس الاصفر

وتدّر على اللوح ويصب عليه قليل من الحامض
الكبريتيك حتى يتبل ويترك بضع ساعات
فيتولد الحامض الهيدروفلوريك ويأكل
الزجاج مكان الكتابة أو النقش

(٧) ومثله . نرجوكم ان توضحوا لنا كيفية
الدهان الذي يلون الزجاج
ج . رأجعو جواب السؤال الخامس الوارد
في الصفحة ١٨١ من المنتطف الكبير لهذه السنة
فان لم يقب بفرضكم فخصوا لنا اي نوع من
الطلون تريدون لانه يمكن ان نكتب
عشرين صفحة في هذا الموضوع ولا نصيب
غرضكم

ج . تبسط الجلود بعد دبقها وتسويتها على
ما تقدم في المجلد الاول والسادس وتترك
بقاعة قشر السديان ثم يداب الزجاج بالماء
ويضاف الى مذويه قليل من النسب الازرق
وتبل به اسنيفة ويحج به الجلد مرارا ويعوى ثانية
ويدهن بمجموع من زيت الديك والشحم والهباب
والشمع الاصفر والصابون والزجاج ثم يدهن
بمذوب الشمع والگردا ويصل . اما المقادير فلا
تذكر في كتب الصناعة التي بين ايدينا دلالة
على انه يمكن التصرف فيها . اما قطعة الجلد التي
ارسلتموها لنا فنظن انها مصبوغة بدهن الديبغ
بمذوب خلاص الحديد الاحمر

(٨) ومثله . ما هي اللاقونة المذكورة في
الجزء الخامس
ج . هي عجين من تراب ابيض يعجن
بزيت بزر الكنانث وتكمن به الواح الزجاج
بالخشب

(١٠) يوسف افندي جدعون . دير القريه .
مأم البرهان على وجود النفس في الجسد
ج . ان باب المسائل يضيئ عن اسنيفة
الشرح على هذه المسألة ولذلك لا بد لنا من
ردكم الى ما كتبتاه في المجلد الخامس تحت
عنوان "أماة النفس ام جوهر مجرد" فانكم
تجدون هناك اشهر الادلة على ان في الانسان
شيئا غير المادة هو النفس

(١) ومثله . هل من طريقة لتخمين الزجاج
احسن ما ذكر
ج . جربوا الطريقة الآتية اصنعوا فرنيشا
من ١٨ جزءا من الاستدراك و٤ من المصطكي
و ٢٠ من الايبير ومثله من البترين وادهنوا
الزجاج به . اما سؤا لكم عن نقش "الصفيح" فلم
يضح لنا مرادكم من كلمة 'النقش' فياخذنا لو
ذكرتم لنا مثلا على النقش الذي تطايرنا
فنجيب طلبكم اذا امكن
(٩) يوسف افندي المجلد . القدس . كيف

(١١) اللاقونية . اسعد افندي داغر . هل
من طريقة لاستخلاص الذهب بعد ان يداب
في ماء
ج . نعم وهي ان يضاف اليه الزجاج
(كبريتات الحديد) فيرسب ثم يجمع ويصهر

الظواهر الفلكية في شهر حزيران . يونيو ١٨٨٥

نبيه * يتدخّل اليوم الفلكي الظهر من الوم المدني وتحسب ساعته من واحدة الى اربع وعشرين فما ننص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعد اليوم الفلكي والساعة بالتقريب

في ٥	٩	٥ ٦ ٧	اي ان السيار عطارد يقترب ببتون ابعء السيارت ويقع اذ ذاك جنوية على بعد ١° و ٦' منه
" ٥	١٨	١٨	يكون السيار اورانوس في الوقوف
" ٧	١٢	٦ ٥ ٦	اي ان الزهرة تقترب بزحل فتقع على بعد ١° و ٢٢' شمالية
" ١٠	١٢	٥ ٦ ٧	يقترب المريخ بالسيار نبتون فيقع على بعد ١° و ٢٩' شمالية
" ١٠	١٥	٥ " ٥	يقترب المريخ بالقمر فيقع شمالية ٢° و ٥١'
" ١١	٦	٥ " ٥	يقترب عطارد بالقمر فيقع شمالية ٢° ٤٧'
" ١٢	٢٠	٥ " ٥	يقترب زحل بالقمر فيقع شمالية ٤° ٣'
" ١٤	٧	٥ " ٥	يقترب الزهرة بالقمر فتقع شمالية ٥° ٤٨'
" ١٧	٥	٥ " ٥	يقترب المشتري بالقمر فيقع شمالية ٣° ٤٤'
" ١٨	١٢	٥ " ٥	يقترب زحل بالشمس
" ١٩	٨	٥ في ٥	يكون عطارد في العقدة الصاعدة من فلكه
" ١٩	١٦	٥ □ ٥	يكون السيار اورانوس في التربيع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠°
" ٢٠	٢١	٥ تدخل ٥	تدخل الشمس برج السرطان فيبتدئ الصيف
" ٢٣	١٨	٥ ٦ ٧	يقترب عطارد بزحل فتقع شمالية ١° ٤١'
" ٢٤	٢٢	٥ ٦ ٧	يكون عطارد في نقطة الرأس اي اقرب قريبا من الشمس
" ٢٦	١٠	٥ ٦ ٧	تكون الزهرة في نقطة الرأس اي اقرب قريبا من الشمس
" ٢٧	٥	٥ ٦ ٧ الاعلى ٥	يقترب عطارد بالشمس اقتارانه الاعلى

وجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة تقريبا	
٥	١٤	١٠	☾
١٢	١٢	٤٧	●
١٩	٣	٥٣	☽

يكون القمر في الربع الاخير

يكون القمر في الحاق

يكون القمر في الربع الاول

يكون القمر بدرًا	٢٤	٢٥	٢٦	٠
يكون القمر في الأوج		٦	١٢	في
يكون القمر في المحضيض		٢٠	٢٧	في

هدايا وتاريخ

التي سبقت عهد الحضرة الخديوية التوفيقية
والاجزاء التي صدرت كبيرة الحجم والقطع
حسنة الوضع والطبع واضحة المعاني مسهبة
البيان تشهد للكتابة البارعة المتولين تحريرها
باحكام التحويل ودقة التنقيب والتقدير فلا زالت
استه اقلامهم قاطعة وشيوس بيانهم ساطعة

اهدانا حضرة حبيب افندي غرزوزي
صاحب المكتبة التوفيقية بالاسكندرية افلاماً
مخاسية على شكل الاقلام الافرنجية مقطوعة
قطعة عربية تفني الكتاب عن فلم النصب
وتكثف البري والقط . وهي مصنوعة وممتونة
على اسم فياض وتباع في المكتبة المذكورة
باسأر منهاودة

افودج الاتقان في نفس الانسان

دم تاليف حضرة محمود افندي فوزي . معلم المواليد
الثلاثة بمدرسة المعلمين المصرية وسالم وظائف الاعضاء
بمدرسة دار العلوم الخديوية والمجاز نيشان المعارف
الفرنساوي

في رسالة وجيزة في اصناف البشر والنوالد
والسن شرح فيها اصنافهم الخمسة شرحاً وجيزاً
ثم استطرده الى كيفية العلوق وتقسيم اطوار الحياة

كتاب مصر للمصريين

للهم خليل النفاش

يموت المرء ونحيا مآثره وهذه مآثره من
مآثر المرحوم المشهور سليم النفاش تنطق بلسانه
وتشهد بذكائه اقامها مع المحروسة نوراً للبلاد
وملجأ لشكوى العباد . فياليت طاب نفساً بما
حاز كتابه من رفعة المنزلة بل ليت قر عيناً بما
لقي من حسن القول . ولا بدع ان يقع الكتاب
هذا الموقع في نفوس القراء بما تضمن من الفوائد
والذرائد فان الاجزاء الثلاثة التي وصلت اليها
وهي الرابع والخامس والسادس قد حوت تاريخ
معظم الحوادث التي جرت منذ استوت الحضرة
الخديوية التوفيقية على عرشها الى هذا العهد .
وهي كالا يغرب عن ذوي النباهة حوادث
ذات شأن جليل واعتبار عظيم لترب عهدها
منا وشدة ما بالنامتها . وهذا هو الباعث على
تقديم هذه الاجزاء في الصدور على ما يستحقها
من الاجراء التي وعدت ادارة النايف ان
تجعلها " مستوعبة تاريخ مصر على عهد محمد
علي وابراهيم وعباس واسماعيل مشتملة على اخبار
وقائع مصر والسودان والحجاز وسورية ولبنان
وبر الترك والحشة " الى غير ذلك من الانباء

مدح الخديوي

بعث الينا الشاعر الاديب عبد الله افندي
شديد قصيدة غراء نظها في مدح الحضرة
الخديوية الشريفة وصدرها مجرّوفاً يجمع منها
بيان فيها ثمانية وعشرون تاريخاً لسنة ١٢٠٢
ومطلع القصيدة

على الربع عرّج بالعتاق السلام
وحمي طول المحي فوق المراقب
وما قال فيها واجاد

على غير ربع العفّ لست بعائج
واصمت لغير الحق تحدى ركائب
اثر بعد عين

في مرثية للشاعر الحكيم امين افندي شميل
رثي بها اخاه المرحوم طعم شميل وضمها من الحكم
ما يعز وجوده في تصانيف الحكماء ومن الرثاء
ما تنسى معه مرأى الخنساء ومن ذلك قوله

نحيا ونجهل هل هذه الحياة لنا
ومّ ونحيد او حقّ وبجيبنا

وقوله

لما نعاك الينا البرق منبعثاً
ابكي عليك عيون المزن ناعبنا
حتى اذا ما التفتي في الاتقي هاطلها
بما تصعدّه وجدّاً تراقبنا
نعاك اذاك سجّاً والسحاب بكّاً
فلا تزال نياكها وتبكيها
والحتمها بايات فراند قال فيها

انا ميت فيه وبي هو حي
فكلانا نصفان لا اثنان
ان تكن غابة الحياة فناء
ووجود الافراد حكم مكان
ليس من حكمة ولا من سداد
في ابتداع الافراد والاكون

اعلان

نلتبس من حضرات الوكلاء والمشاركين الذين عندهم اجزاء فاضلة من
هذه السنة او من السنين التي قبلها ان يبعثوها لنا ويحسبوا اجرة ارسالها علينا ولم
مننا مزيد الشكر

ثم اتنا عازمون على طبع اسماء المشاركين كلهم حتى لا يقع خطأ في كتابتها عند
ارسال المقتطف اليهم فنلتبس من جميع الذين وقع خطأ في كتابة اسمائهم او القابهم
او اماكنهم او يريدون ان يغيروا عنايتهم ان يخبرونا بذلك في اوّل فرصة