

# المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثاني والخمسين

١ ابريل ( نيسان ) سنة ١٩١٨ - الموافق ١٩ جماد الثاني سنة ١٣٣٦

## مقام الولايات المتحدة الاقتصادية

التأم مجمع تقدم العلوم الايمركي في ٢٨ ديسمبر الماضي وخطب رئيسه الدكتور شارلس فان هيس في هذا الموضوع فقال ما خلاصته :

ان الولايات المتحدة تفوق سائر البلدان في مواردها الطبيعية . فالأمة الاميركية امة فنية لم تزل في دور النمو لم يبلغ عددها حتى الآن الحد الذي تستغني فيه غيرها بلادها ولذلك تستطيع ان تستخرج من هذه الظهيرات ما يكفيها ويكفي غيرها بسهولة . فقد كانت غلاتها من القمح والشعير والذرة وسائر الحبوب اكثر مما تحتاج اليه فبكتات تصدر الزائد منها الى البلدان الاخرى . وشأنها في اللحم والدهن شأنها في الحبوب فائتها اكثر من حاجتها . ولم يكن ينتقصها الا السكر فان محصوله من بلادها اقل مما تحتاج اليه ولكنها تستورد حاجتها منه بسهولة من البلاد النامية لها ومن جزيرة كوبا

وام مواد النسيج القطن والصوف . والقطن اهمها ويجني منه في الولايات المتحدة مضاعف ما يجني في سائر بلدان المسكونة . والصوف كثير فيها ايضاً ولكنها تصدره وتستورده على حدٍ سوى

وحتى من حيث اكثر المعادن المهمة في مقدمة البلدان فالحديد الذي يستخرج من بلادنا اكثر من الحديد الذي يستخرج من سائر تبتها مع بريطانيا والمانيا . والنحاس الذي يستخرج من بلادنا اكثر من نصف النحاس الذي يستخرج من المسكونة كلها وكذلك البترول اكثر من نصف البترول الذي يستخرج من المسكونة

والقوة اساس الاعمال ومدار القوة على الفحم الحجري والتخار المياه . وقد كنا

تُستخرج من الفحم الحجري قبل الحرب أكثر مما يُستخرج من بريطانيا وألمانيا وفرنسا جميعاً  
وغير مستخدم من القوة المانية أكثر مما يُستخدم في أية بلاد أخرى  
وم من بلاد تفوق بلادنا في كثرة حراجها حتى إن كل بيوتنا مبنية بأخشب  
الأ في المدن

وأساليب النقل عندنا أفضل منها عند غيرنا لسككتنا الحديدية أطول من سكك  
أوروبا كلها بأربعين ألف ميل مع أننا نحن مئة مليون نفس وسكان أوروبا ٤٥٠ مليون  
نفس . وهي أطول من السكك الحديدية في سائر المسكونة حيث يبلغ عدد السكان ألف  
مليون نفس . والنقل عندنا أسرع وأجوره أرخص من النقل في سائر البلدان  
وقد كنا نعتد في استخراج خيرات الأرض وتحديد أسعارها على ناموس الطلب  
والعرض أي على التقطوعية هذا كان مذهب علماء الاقتصاد بيننا ومذهب جمهور الأمة  
ولكن لما تألفت الشركات الكبيرة وانحسرت المواد وتعسقت في الأسعار فرغمتها قامت  
الأمة وطلبت من الحكومة أن تمنع هذا النوع من الاحتكار والتحكم في الأسعار فدست  
القوانين وعملت بها وأخيراً اعتدلت الأمور وعادت الأسعار مبنية على قاعدة العرض  
والطلب وعلى المناظرة الصناعية والتجارية وكانت الحال كذلك وقتما دخلت الولايات المتحدة  
في هذه الحرب

ولكن أضح لا ولياء الأمر عندنا أنه لا بد للحكومة من وضع القوانين للمنافع العمومية  
لئلا يستبد بها البعض وأولها وسائل النقل بسكك الحديد وغيرها لأنها تخص الشركات  
فأدعى المسامرون فيها أنها خاصة بهم ولم الخلق في فرض الأجور التي يريدونها لكن  
الحكومة ضربت على يدهم قاطبة أن السكك وكل وسائل النقل من المنافع العمومية ولا  
يجوز لم التحكم فيها

وقد ضمن الأكثرون أن قوانين الطلب والعرض والمناظرة تكفي لمنع التمس والاحتكار  
في مواد الطعام والمقايير الطبية ولكن الاختبار دبر على أنها لا تكفي فإن طلاب البيع  
جعلوا يفتشون الأطحمة والأدوية وبيعونها بأسعار غير اسمائها الحقيقية وبيعوا لحم أليفة  
المريض كأنه لحم ذبائح سليم من كل مرض واتهموا الذين كانوا يعلمون من الحكومة  
مراتبها والتحكم فيها بأنهم من الاشتراكيين . لكن الحكومة إذ أعياها ياتوا منهم بل أقامت اللجان  
المختلفة للتحكم في كل ما يدخل تحت المنافع العمومية وفي مواد الطعام والدواء  
ولما نودي بالحرب في أوروبا في أغسطس سنة ١٩١٤ قلقت الولايات المتحدة أشد

القلق وأقلت البورصات الكبيرة في أكثر البلدان التجارية وهبطت أسعار أكثر الحاجيات ولكن لم يطل الأمر حتى ظهرت آثار الحرب الحقيقية في هذه المواد نزاد الطلب عليها لان الحرب استخدمت من بلاد الحلفاء وهدم من خمسة عشر مليوناً الى عشرين مليوناً من الرجال العالمين ثم استخدمت ما يساويهم عدداً في عمل الاسلحة والدخائر فقل عدد الزراع والصناع في أوروبا وزاد الطلب على الاطعمة والاكبة لان الجنود ينفقون منها أكثر من غيرهم . وزاد الطلب على المراكب والمدافع والدخائر زيادة فاحشة . فراجت تجارة الولايات المتحدة رواجاً كبيراً . وصدر منها من القمح من اواسط سنة ١٩١٤ الى اواسط سنة ١٩١٥ أكثر من مضاعف ما صدر منه في اية سنة اخرى من السنين السابقة وزاد الصادر من اللحم حتى صار ثلاثة اضعاف ما كان

وزاد ايضاً الصادر من الحديد والصلب (الفولاذ) حتى صار اربعة اضعاف ما كان ومن النحاس حتى صار ضعف ما كان . وقس على ذلك سائر الحاجيات . وقد قل الصادر الى ألمانيا والنمسا منذ اوائل الحرب ولكن زيادة الصادر الى بلدان الحلفاء فانت ما نقص من الصادر الى ألمانيا والنمسا

ثم دخلنا الحرب في شهر ابريل الماضي (سنة ١٩١٧) وللحال طلبت الحكومة مقادير كبيرة جداً من المواد اللازمة لبناء السفن وعمل الدخائر والطعام واللباس فانتضت الحال ان تزيد ما تصنع من الآلات وتخرجه من المعادن وتبنيه من السفن وتصدره من المواد وكثر الطلب على الاطعمة والاكبة والمعادن وعلى القوة اللازمة لادارة المعامل . ولا سبيل للاكثار حالاً من استخدام القوة المائية لانها تقتضي انشاء منشآت جديدة فكثرت الطلب على الفحم الحجري حتى زاد على ما يستخرج منه . وسقط المستخرج عن المطلوب هذه السنة نحو خمسين مليون طن مع ان المستخرج منه زاد زيادة كبيرة جداً

وقد ترتب على ما تقدم ان ارتفعت أسعار الحاجيات كلها في الولايات المتحدة فارتفع سعر اللحم ٢٥ في المئة الى ٧٥ في المئة . وسعر القمح مئتين وخمسة وعشرين في المئة وسعر النرة ثمانين في المئة والبطاطس مئتين في المئة والسكر ٧٥ في المئة والصوف ٢٣٠ في المئة والفحم الحجري ضعفين او ثلاثة والنحاس ضعفين ونصف ونصف والرصاص ثلاثة اضعاف والحديد الزهر اربعة اضعاف والصلب أكثر من خمسة اضعاف والبتروول ٧٥ في المئة واسباب هذا الارتفاع كثيرة اولها كثرة الطلب في البلاد نفسها اولاً ثم في البلدان

الآخري . فانه لما علم ان الحاجيات الضرورية ستكون اقن من المقطوعية انلازمة نهانت الناس على اتياع ما يجازون اليه منها عاجلاً وآجلاً فوضوا من ان يشتري اليه دقيماً يكفيه شهراً او شهرين حسب العادة اشترى ما يكفيه سنة او سنتين او اكبر وكذلك اشترى من السكر وما ظهر في النصف الاول من سنة ١٩١٧ ان القمح الجبيري سيقبل عن الحاجة جعل اصحاب المعامل يتفانونه مخافة ان لا يجدوا منه كفاهم في الشتاء ولعل مثلهم الذين يوقدون القمح الجبيري في بيوتهم

فكانت النتيجة اللازمة عن ذلك ان زادت للمقطوعية عملاً لوجري الناس في اتياع هذه الحاجيات على جاري تادتهم

ومن الاسباب التي زادت الطين بلة ان المضاربين رأوا ارتفاع الاسعار يزداد بزيادة الطلب فجعلوا يشترون الحاجيات ويجزونها الى ان تزيد اسعارها ارتفاعاً وبذلوا جهودهم في رفع الاسعار فارتفعت ارتفاعاً فاحشاً بطبيعة الحال وطلب العمال زيادة اجورهم لتفلاء اسباب الميشة فاضطر اصحاب المصانع ان يزيدوا اثمان ما يصنعونه لكي تقوم باجور العمال واثمان المواد الاولية التي غلت ايضاً

ولقد كانت الحاجيات قبل الحرب كافية للمقطوعية او زائدة عليها فلم يكن سبيل لارتفاع الاسعار وان ارتفعت ابطت المناظرة ارتفاعها ولذلك كان ناموس المرض والطلب والمناظرة متحكماً في اسعار المواد اما في زمن الحرب فهذا الناموس لا يمنع ارتفاع الاسعار لان الطلب فيها اكثر من العرض . والفرق بينهما ليس كبيراً وقد لا يزيد على عشرين في المئة ولكن الاسعار زادت من مئة في المئة الى اربعمائة في المئة وزادت في بعض المواد اكثر من ذلك كثيراً ولا دليل على ان الطلب سيقبل في المستقبل القريب ولا شبهة في انه لا يقل قبل انتهاء الحرب وعليه فالاعتقاد على ناموس المرض والطلب والمناظرة لا يكفي لمنع الفلاء الفاحش ولتحكم في الانتاج والمقطوعية فلا بد من سن القوانين اللازمة لذلك

وهنا شرح الخطيب ما فعلته الحكومة الاميركية لتحكم في السكر والقمح والخبز والقمح نهطت اسعارها ووقفت عند درجة معتدلة فالزغيف الذي زنته افة جعل ثمنه نحو اربعة غروش ارنحو مضاعف ما كان قبل الحرب لا اربعة اصنافه كما هي الحال في القطر المصري

## اللبن والصحة<sup>(١)</sup>

(٢)

ثبت بالامتحان المرة بعد المرة ان تناول مقدار كبير من المكروب البيلغاري مع اللبن او بلا لبن لا يجعل هذا المكروب على حب الإقامة في الامعاء سراً في ذلك امعاء الانسان والحيوان . ولكن هناك مكروباً آخر يئنه وبين المكروب البيلغاري صلة نسب قريبة يسكن الامعاء عادة اذا كان صاحبها يكثر اكل اللبن فاذا اكثر من اكل المواد البروتينية وبات طعاماً مختلطاً ندر وجود هذا المكروب في امعائه اذ ذلك . واسم المكروب *Bacillus Acidophilus* اي محب الحوامض . فالطعام والحالة هذه من العوامل المهمة في تعيين نوع المكروبات التي تظفن في الامعاء والمكروبات الغريبة نجد صعوبة عظيمة في سكن الامعاء حتى ليكاد ذلك يصنر عليها ما عدا المكروبات الجالبة للأمراض

ومعلوم عند أهل الكيمياء والطب ان تناول اللبن بمقادير كافية ينظم التغيرات النكبابوية النسيولوجية الطارئة على الامعاء فهو والحالة هذه مادة لازمة كل الزوم للجسم . وليست قيمة اللبن الغذائية لائمة فقط بتركيبه الخاص به اي بما يجوي من بروتين ودهن وسكر وملاح معدنية وعناصر اخرى معروفة بل باحتوائه على عناصر لا تزال ماهيتها مجهولة وهي التي اطلقوا عليها اسم الفيتامين (وقد سميناها نحن المواد الحيوية) . وهي كثيرة الوجود في الطبيعة وتمد الآن من عناصر الغذاء التي لاغنى عنها

ولنبحث الآن في بعض الأدلة التي تدل على ان اللبن خواص غذائية ليست لغيره . فقد ربي مكس جرداناً كان يظمها طعاماً سخيناً حتى فحفت وضعفت ثم جعل يظمها شيئاً قليلاً جداً من اللبن فابلت ان تقوت وزاد وزنها بسرعة . وعمل كاتب هذه السطور عدة تجارب في الفرايج وهالك خلاصتها :

جئت بعدد كثير من الفرايج وقسمتها ستة اقسام متساوية في كل منها ٢٥ فرجة الى ٦٠ واطعمتها كلها طعاماً واحداً ولكنني اخفت لبناً نزعته قشدة الى طعام نصفها وتوكت النصف الآخر بلا لبن . وفي بعض التجارب كنت اطعمها لبناً حلواً وفي البعض لبناً حمضاً بالمكروب البيلغاري . وكان عدد الفرايج كلها خمسة آلاف اراكثر وكانت مدة كل تجربة

(١) بقية المقالة التي نشرت في المجره الماضي من قلم الاستاذ دكتور محمد اسامة جامعة اهل الاميركية

شعراً ونصفاً إلى شهرين وفي جميع التجارب التي جررتها صارت الفراريج التي اطعمت اللبن أكبر وأقوى وانشط من الفراريج لأخرى من كل وجه . وبأنت زيادة ثقل بعض الفراريج التي اطعمت اللبن على الفراريج التي لم تطعمه مثلاً في المئة تقريباً . وكانت اعراض الفراريج التي اطعمت اللبن اشد حمرة وسوقها أقوى من الأخرى . وفي بعض التجارب التي اطبلت أكثر من غيرها كانت الديوك التي تطعم لبناً تبدأ الصباح قبل غيرها

وظهر من بعض هذه التجارب ان الفراريج التي اطعمت اللبن الرائب المحض بالطبيعة وبالصناعة كانت اجود من التي اطعمت اللبن الحليب وهذه اجود مما لم يطعم اللبن . على ان الفراريج كانت تفضل اللبن المحض بالطبيعة بعض التفضيل على المحض بالصناعة وعلى الحليب

وظهر ايضاً فرق كبير بين الفراريج التي اطعمت لبناً وبين التي لم تطعمه من حيث الموت كما هو مبين في هذا الجدول :

التي اطعمت اللبن الرائب		التي اطعمت الحليب		التي لم تطعم لبناً	
عدد الفراريج	ما نطق منها	عدد الفراريج	ما نطق منها	عدد الفراريج	ما نطق منها
٢٧٥	٦٥ أو ١٧٢	٢٧٥	٦٥ أو ١٦٢	٢٧٥	١١٤ أو ٣٠٤

وهذا الفرق لا يمكن ان ينسب فقط الى تنظيم التغيرات الكيماوية الفسيولوجية الطارئة على الامعاء . وعلى نوع ما فيها من المكروبات بل ايضاً الى ما في اللبن نفسه من خصائص الانماء والتغذية . فانه يزيد قوة الجسم على مقاومة العوامل المضرة به تحفظ الصحة

واللبن او الحليب يحوي مادتين من المواد النتروجينية المهمة وهما الكاسيين اي المادة الجبئية واللاكيتومين اي الزلال اللبني وهو مادة بروتينية ايضاً وامم من الكاسيين في تجهيز الجسم بالمادة اللازمة لنائه وحفظ بنيانه كما دلت عليه صياحت اوسبرن وشدل . وهذا ناشئ عن احتوائه على بعض المركبات الكيماوية مما لا وجود له في المادة الجبئية .

وخطي عن البيان ان سكر اللبن الموجود في لبن البقرة على نسبة ٥ في المئة والسمن على نسبة  $\frac{3}{4}$  الى ٥ في المئة يزيدان قيمة اللبن الغذائية كثيراً . ومثل ذلك يقال في العناصر

غير الآلية التي يشغل عليها وخصوصاً اسلح الكسيوم والصوديوم والبوتاسيوم وان تكن دون الاولى في قيمتها . على ان قيمة الفسفور لتضاهل في جنب قيمة الفيتامين التي مرتت الاشارة . وفي اللبن نوعان منها الواحد يذوب في دهنه فينحصر وجوده في الزبدة وهو يشبه الموجود في صفار البيض وزيت السمك . والثاني يذوب في الماء ويوجد في اللبن الذي اخذت منه زبدته كلها او معظمها . وقد اختلف الكيمائيون رأياً فيها للحرارة من التأثير فيهما ولكن لا ريب ان الصنفين يحملان حرارة التعقيم العادي وان اغلأهما عشر دقائق الى ربع ساعة لا يبقدهما خواصهما كلها . وهذا عظيم الشأن لانه يرشدنا الى قيمة اللبن الحي والمغلي . والفيتامين تحب الآن من المواد التي لا تخفى للجسم عنها في تغذيته . وقد ثبت ان بعض امراض سره التنذية كالاسكربوط والبري بري سببه الاقتصار زماناً طويلاً على اكل اطعمة حلت من الفيتامين بالحرارة الشديدة او بازالة بعض المواد المغذية منها كالاتمة المحفوظة في حلب والرز المبيض وغيرها

وقد بذل كثيرون من العلماء مجهودهم في السنين الاخيرة لاقتاع الجمهور الاميركي بان اللبن المقتم والمغلي خاليان من كل ضرر فالتقوا بعض الشيء . ولا بد لي من القول انه ان الأوان لانهم فهموا ان شرب اللبن المحلوب من بقرة مشددة نيشاً ذو خطر على الصحة وان الوسيلة الوحيدة لدرء هذا الخطر هي تعقيم اللبن او اغلأوه . والوف متا يشترون هذا اللبن من الاسواق ويشربونه كل يوم

ومن اهم التجارب في هذا الموضوع تجارب بنغ الديمركي فانه اخذ عمولاً مولودة من بقرات مصابة بالتدرن وربأها في اماكن خاصة بها واطعمها لبناً مغلياً فلتت من التدرن . وجرى كثيرون مجراء في اميركا وغيرها من البلاد فالتقوا

وبما ينفي فضل اللبن الحي على المقتم مشاهدات فنكلشتين فقد قال انه عالج كثيرين من الاولاد المصابين بخنزل في الجهاز الهضمي وكان فريق منه يطعمه اللبن الحي وفريق اللبن المغلي فلم يجد فرقاً بين الاثنين . ومشاهدات بلانجا تطابق مشاهدات فنكلشتين من هذا القبيل . ولكن مشاهدات بارك وهولت ثبتت فضل اللبن المغلي على الحي . فانهما عالجا ٥١ طفلاً وكانا يطعمانهم اللبن الحي ثم اضطرا ان يطعما ٣١ منهم بلبناً مغلياً قبل انتهاء المعالجة . وهناك مشاهدات كثيرة ثبتت ان اللبن المغلي ليس دون اللبن الحي في قيمته الغذائية ولكن مما لا بد من الاشارة اليه هنا انه لا يبعد ان يكون بعض السبب في فضل اللبن المغلي على الحي في التغذية استوائه الحي على كثير من المكروبات الضارة

ومها شددت في وجوب شرب اللبن كل يوم نلت اخائي موفياً للموضوع حقاً .  
ولا يهيم كثيراً ان يكون اللبن صريحاً او منزوع القشدة معقاً او نيئاً بشرط ان  
يكون خالياً من الميكروبات المفسدة . ومثل ذلك يقال في اصناف الجبن المختلفة وفيها  
الغذائية . فان الجبن من الاطعمة الكثرية الغذاء السهلة الهضم خلافاً لما يشاع عنه  
بشرط ان يصف جيداً

وقد شاع وزاع في هذه البلاد ان اللبن الخفيض اي الذي تزعت زبدته لا نفع منه  
طعاماً ولكنهم اتجهوا حديثاً الى هذا الخطأ فعملوا يدخلون اللبن الخفيض في علف  
الميوونات الداجنة وخصوصاً الخنازير والدجاج اماً في طعام الانسان فلا . وما زاد في  
احجام الناس عنه سنين توافي تقضي تمييز اللبن الصريح على الخفيض . والحقيقة ان الخفيض  
يحتوي على ما يحوي به الاول تقريباً من المواد المغذية ومن الشيتامين والذرق الوحيد بينها  
هو في مقدار ما يحويان من الزبدة فان الزبدة في الخفيض اقل منها في الصريح ٣ الى ٤  
في المئة . اما السكر والاكسين واللاكتوبومين والشيتامين والاملاح غير الآلية فهي  
فيها واحدة

لذلك يجب ان يجد اللبن الخفيض ( اي المنزوع القشدة ) سبيلاً الى كل بيت ان لم يكن  
لشربه فلطبخه

واجمال ما تقدم ان اللبن عظيم القيمة الغذائية سواء كان صريحاً او مخيضاً حلياً او  
رائباً . وهو عظيم النفع في تمام الجسم وتقويته وحفظ صحته بسبب المواد التي يتألف منها  
وقد تقدم ذكرها . وان تعتيه او اغلامه مدة قصيرة لا يفقدوا قيمته الغذائية كما دلت  
عليه التجارب الكثرية ولو اختلف الاحياء في ذلك فقال ترويق منهم ان اطعام الاطفال  
لبناً معلى مجلبة للسكر يربط فيهم . على ان هذا الضرر يزال حالاً باضطام الاطفال  
مع اللبن المنلى شيئاً من عصير البرتقال . وان نفع اللبن الرائب غير قائم بموضوعه بل  
بماعدته على تمام ميكروبات في الامعاء فيبيد ميكروبات الفساد او تخثر فيها فتقل  
عددها كثيراً . والحليب واللبن الرائب سواء في ذلك . والظاهر ان سكر اللبن هو الذي  
يفعل ذلك فيه

## امراض هذه الحرب<sup>(١)</sup>

كان قتل الامراض في الحروب القديمة أكثر عدداً من قتل السيف وفي معظم حروب القرن الماضي أكثر من قتل الرصاص كما يستدل من حرب اميركا واسبانيا وغيرها ولما كانت الحروب عامة والحرب الحاضرة خاصة تستلزم انتقال جيوش كثيرة من بقعة الى بقعة اخرى واختلاط الجيوش بعضها ببعض فلا بدع اذا كثرت وسائل المدوى بكمروبات الامراض المختلفة . فان انتقالاً واختلاطاً مثل هذين انضيا الى اقراض هنرد اميركا بالسل والزهرى والحصبه والجندري وغيرها من الامراض المدوية التي حمل الاوربيون مكروبانها اليهم في طي العلم والعرفان والتهديب التي نشرها بينهم وقد لا يكون فك الامراض المدوية بالجيش شر ما في الامر بل الشر المستطير عودة الجرحى الى بلادهم في اثناء الحرب والجيوش كلها بعدها فانهم يخالطون اذ ذاك اهلم وغير اهلم فيعدهرهم بالامراض الكثرية الشوع في المسكرات واخص هذه الامراض ما يأتي

### (١) حمى الخنادق

هذا مرض جديد ظهر في الميدان القتري عرصاً في هذه الحرب فسُمي حتى الخنادق . وكان ظهوره بعد ابتداء الحرب بقليل . واول من اكتشفه ووصفه الدكتور رتكن سنة ١٩١٥ . ومن المبادئ التي ظهر فيها فلندر والبراق والبلقان والتيرول الشرقي . وليت تسميته حتى الخنادق بالتسمية الصحيحة اذ قد اصاب به في انكثرا كثير من الذين لم يروا الخنادق في زمانهم . وهو وافر او وبائي يصاب به الوف معاً في وقت واحد ويختلف عن كل مرض عرف قبل الآن . ولا ريب البتة في كونه مدياً

واخص اعراضه ألم شديد مستمر في عظم فصيبة الساق يدوم شهوراً على الغالب وازدادت كربات الدم البيضاء . ولا يكسب المساب به مناعة ولا ينفضي الى موتة اسلاً ولكنه يورثة آلاماً مبرحة

وسية وطريقة انتقاله مجهولان ولكن دلت التجارب التي جررت في المتطوعين انه

(١) ملخص خطبة للدكتور جون دانيس الامركي استاذ الباثولوجيا والكترولوجيا في

يتدفق الى السلم بحيث يدم المريض وتب السر يقيم في كريات الدم لا في مصله . وقد يشاهد حتى الآن شيء من سمنه في الدم . وهو اخف وطأة عن الجنود الذين يستطيعون مراعاة قواعد النظافة بالاستحمام وغيرها . والظاهر ان كثرة القمل بين الجنود تقضي الى كثرة الاصابات بحمى الخنادق . فقد اخذنا كتيبتن اركهارد قلاً من مريض مصاب بها وترك القمل يلدغ فاصيب بها اصابة خفيفة . والقمل كثير بين الجنود في هذه الحرب حتى لا يكاد جندي يسل منة . ولا يعلم بالتحقيق حتى الآن هل القمل هو الواسطة لنقل مكروبات هذا المرض ولكنه مشتبه فيه كل الاشتباه .

واذا قيل من اين جاء هذا الداء هل نشأ عن مكروب تولد بالقول الفجائي من مكروب آخر او كيف نشأ . قلنا ذلك ما لا نزال نجعله . وليس بعيد ان يكون قد وجد في صقع ناه من اصقاع هذه الارض ولم يعرف اسمه حتى انتقل من ذلك المصع الى صقع آخر اكثر ملائمة لنمو مكروبه وتوالده وانتشاره فتا فيه وتوالده وانتشر . ومعلوم ان مكروبات الامراض المدية تنشأ كما ينشأ غيرها من انواع الحيوان والنبات . والى الآن لم يشاهد علماء البكتيريولوجيا نشوء مرض معلوم لم يكن معروفاً من قبل . فهل حتى الخنادق من هذا القبيل . فان كانت كذلك فقد يجد الباحث فيها فرصة سانحة لدرس مصدر الامراض . وستعلم ما يكون من امر هذا الداء متى انتهت حرب الخنادق هذه وتفرقت الجيوش الى مواطنها في جميع انصاسي الارض .

### (٢) اليرقان المدي

يظهر ان اليرقان المدي مرض وافد في الغالب واسبابه مختلفة . على انه مما لا ريب فيه ان بعض الاصابات به مسببة عن مكروبات في الامعاء من التسرع المعروف باسم برايتقويد . ومن الامراض اليرقانية مرض معروف باسم مرض « ويل » ظهر في بعض حروب القرن التاسع عشر كحرب اميركا الاهلية اذ اصيب به فيها ٧٠ الف جندي . ومن اخص اعراضه الم شديد في العضلات وحتى مرتفعة تدوم بضعة ايام ثم اصفرار الجلد وتغير في البول دال على اختلال وظيفة الكليتين . وكثيراً ما يصحبه نزف شديد تحت الجلد ورتاف .

وهذا المرض حادث عن مكروب وجد مراراً في المصابين ويكثر وجوده خصوصاً في الكليتين والبول والكبد . وقد ثبت لبعض الباحثين اليابانيين انه يصيب الخرد اليرقي

عادة ويبقى فيه مدة طويلة من غير ان يناله اذى منه فاذا بال في الارض خرجت  
المكروبات ولوثت التربة وخصوصاً الماء فلا بدع والحالة هذه اذا كانت الخنادق تربة صالحة  
لهايم وانشاره . ومن الخنادق يدخل الجسم من القدمين وينتقل الى الامعاء . وقد  
كثرت الاصابات به في الجيش الايطالي اما في البلجيك وفرنسا فالاصابات اقل . وكذلك  
هو شائع في الجيوش الالمانية وقد اصيب به بعض الجنود الانكليز في سلانيك . على ان  
فتك على اشد في اليابان وخصوصاً بين المعدنين والفلاحين الذين يعملون في زراعة الرز  
ويعشرون حفاة

وهذا الداء هو احد الادواء التي يعدي بها الانسان بواسطة الحيوانات الدنيا . وهو  
شاهد جديد بمخاطبات الجرذ البري وتقلبه مكروبات الامراض الى الانسان . وقد وجد  
الدكتور نوجوشي الياباني مكروب هذا المرض في كل الجرذان البرية في مدينة نيويورك

### (٣) التهاب الكليتين

يصاب جنود الخنادق بنوع من التهاب الكليتين يشبه التهاب الذي يعقب الزكام  
والحمى القرمزية وغيرها من الامراض . ولم يكتشف له مكروب خاص ولا يزال سببه  
مجهولاً . وهو يجهي حاداً وبعض سيره يدل على انه معدى . وكثيراً ما يلبس باليرقان  
المعدى وهو كثير النفسي في جميع الميادين

### (٤) التهاب السحايا

الالتهاب السحائي او الحمى الدماغية الشوكية مرض عرف بانه من امراض الجيوش  
منذ القدم . والجنود المقيمون في الشكبات اكثر تعرضاً له من المقيمين في الميادين وفي هذه  
الحرب ظهر في النكترا وبين الجنود الكندية بوجه خاص وهو مسبب عن مكروب خاص  
به يقطن انوف الناس وحلوقهم ومنها يصل الى الدم والسوائل اللفاوية بطريق الاغشية  
المخاطية حتى يستقر في الدماغ او سحائبه وهي عشاوه ومنها يأخذ اسمه فيتمو فيها و يسبب  
التهاباً حاداً . وليس كل الذين يقطن هذا المكروب انوفهم وحلوقهم يصابون بالداء ضرورة  
ولكنهم قد يعدون غيرهم به

ومنذ بضع سنوات اتم الدكتور فلكتير في معهد رو كفلر صنع مصل لمعالجة المصابين  
به . وقد ظهرت فائدة المصل بهذا المصل في السلسلة الفقرية تمام الظهور ولكن معهد رو كفلر  
كف قبل الحرب عن صنع هذا المصل وعهد في صنع الى معاهد اخرى

وفي شتاء سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ أُصيب بهذا الداء كثيرون في أوروبا ولاسيما انكلترا وكان المصابون به من الجنود والاهالي عن السواء فكانوا يجثون حالاً بالعمل المشار اليه ولكن متوسط الوفيات كان عالياً فبلغ ٥٠ و ٦٠ في المئة أو أكثر في حين ان هذا المتوسط لم يزد على ٢٠ الى ٣٠ في المئة في الاصابات السابقة التي كان المصابون يجثون فيها بعمل روكفلر. وقد ظهر من البحث ان السبب في هذا الفرق كون المصل الذي صنع خارج معهد روكفلر دوتاً في صنعه. ثم استأنف معهد روكفلر عمل المصل هو ومساعد اخرى طيبة مرثوق بها فكانت النتيجة ان متوسط الوفيات عاد فهبط الى ٢٠ و ٣٠ في المئة كما كان قبلاً. اما حملة المرض من الناس اي الذين يتقون مكروبه ولا يصابون به بل يمدون غيرهم فقد ظهر انهم اشد خطراً من الذين يصابون به لانهم يزبدون عليهم عدداً بنسبة ٣٠ او أكثر الى ١٠ وكل سليم يخاطب مصاباً بالمرض بيت من حلقه الأنياندر. اي ان المرحة التي تمرض مصاباً او الام التي تمرض ولداتها أصيب به لا بد ان تحمل في انفا وحلقها مكروباته عاجلاً أو آجلاً فلا غنى عن فصل حملة الداء عن غيرهم ومعالجته. وقد تزول المكروبات منهم بلا معالجة عن مرحة الايام. اما معالجة حاملي المكروب لتزعم منهم فقد جرت فيها استئصال الثوزتين فلم يأت استئصالها بفائدة تذكر. ومنهم من لجأ الى غسل الانف والخلق بالرشاش واستعمل لذلك صنوقاً من مضادات اتصاد فنجح نجاحاً كثيراً. وانتقل المضادات لذلك غسول يحتوي على ٢ في المئة من العقار المعروف باسم كلورامين T و ٢ في المئة من كبريتات الزنك محلولة في الماء.

### (٥) حتى التيفويد

من اعظم الاعمال الطبية في هذا العصر تقدم استعمال التطعيم في حتى التيفويدية حتى ليعد هذا الاكتشاف مساوياً في اهميته اكتشاف جنر لتطعيم الجدري. وقد كان تطعيم الجنود الراقي من التيفويد معمولاً به قبل الحرب في جيش اميركا وبعض الجيوش الاخرى ولكنه عثم في هذه الحرب ثبت نفعه واتتبع به حتى اعظم المرتابين فييو. فلا ندر لامة من الام المتعددة في الاجسام عنه.

### (٦) البراتيفويد

هذه حتى تشبه التيفويد ولكنها اخف وطأة منها واقل خطراً. وقد تقشبت بكثرة في بعض الميادين ولاسيما ميدان غليولي وسبب تقشيبها في الاكثر احوال تطعيم الجنود.

وقد ابدت هذه الحرب نتيجة اتجارب القليلة التي جرت تبليها وهي ان التطمع في البراتيفويد مثل التطمع في التيفويد نغماً . والغالب ان يكون اللقاح الذي يفتح به الجنود مؤلفاً من مكروبات التيفويد ومكروبات البراتيفويد على نوعيهما . وفي الميدان الشرقي تضاف الى هذه المكروبات مكروبات الكولرا . وقد وجد ان الحقن يمزج من هذه المكروبات الميعة ينفعي الى الشفاء ويوقر وقتاً كثيراً

### (٧) الكولزا الاسيوية

لا غرابة اذا اصيب بهذا الداء كثيرون في الميادين الشرقية دون الغربية فان الشرق موطن الكولزا الاصلي . ولكنها لم تكن كثيرة الانتشار في ميدان من الميادين . ومقاومتها لا تختلف عن مقاومة التيفويد والبراتيفويد فان التطمع بمكروباها المقتولة او المضغفة وليحت عن حملتها وتطهيرهم والعناية باسم الطعام والشراب انما هي الوسائل التي تحصل الجنود ينظرون الى هذا الداء بمثل الاطمئنان الذي ينظرون به الى الجدري

### (٨) الدوسنطاريا

ظهر ان الجنود في الميادين المختلفة وخصوصاً الميدان الشرقي وميادين بحر الروم يعانون من الدوسنطاريا اكثر مما يعانون من التيفويد والبراتيفويد . فقد تفشت الدوسنطاريا هناك بنوعها الاسيوي والبانشي ولم تشد وطأتها في الميدان الغربي . وقد جرت التطمع فيها فلم يجد نفعاً كثيراً ولعل سبب ذلك شدة سم مكروباها . وقد افادت التحولات الصحية اعظم فائدة في مقاومة الداء ومنع العدوى به . اما النوع الاسيوي فلنا في مقاومته لقاح مشهور فعال هو الاليتين وقد جاء الحقن به باعظم فائدة في مسكرات بحر الروم . فانه يشفي الداء ولكنه لا يعقم الامعاء . وعليه فان الذين يشفون من الدوسنطاريا بمحقن الاليتين يقعون واسطة للعدوى به الى زمان طويل

ويعالج الدكتور دايل وغيره الدوسنطاريا بتركيب جديد بصفرته جرعات بطريق الفم وهو يوريد اليزوث الايميتيني ( *emetine bismuth iodide* ) وقد وجدوه اذهل من الاليتين لانه يطهر المريض من الاليميا تمام التطهير . لذلك يرجع ان تحمل هذه الطريقة محل الصلاح بالحقن تحت الجلد

### (٩) فساد الجروح

ظهر فساد الجروح على انواعه في هذه الحرب على درجة لم تُرَ ليلاً في تاريخ الطب .

والغالب ان يكون تطهير الجروح حالاً بعد حدوثها ثمّ يتعدى في ميادين القتال لذلك يتطرق اليها الفسادين وصول الجريح الى الجراح

والجراحون فريقان في معاجة الجروح التي من هذا القبيل : فريق يعتمد في الاكثر على قوة جسم الجريح في مقاومة للكروبات العادية اي على حالته الفسيولوجية وفريق يعتمد على استعمال مضادات الفساد من الخارج لقتل تلك الكروبات أو ابقائها عند حد . وزعيم الفريق الاول السر المروث رابطة الفسيولوجي والباثولوجي الشهير . فقد ابدع في هذه الحرب كل الابداع في ميدان البكتريولوجيا الجراحية واخترع طرقاً لجرح سوانن الجسم التي تحوي بطبيعتها عناصر واقية اي الموضع المصاب لاجل وقايتها . منها انه ينسل الجروح بجعل قوي من مع الطعام بل يكسوها بلعغ المسحوق مدة لزيادة استجوار اللقا اليها . وقد اتفق وقتاً طويلاً على غسل الجروح واستنزاف مدتها باستخدام بعض محلولات الخ ويقال ان طريقة هذه جاءت بنتائج حسنة

ولا يبعد ان تنجح نتائج حسنة ايضاً من استعمال مضادات الفساد باديء بدء . وهي عن القول ان افضل المضادات ما قتل الكروبات ولم يتلف نسيج الجلد . وقد اظهرت مركبات الكلور في الاكثر لهذا الغرض واختر الدكتوران داكن وكاريل من معهد روكفلر احد محلولات الخامض الميبوكوروس . ويقول الجراحون الذين استعملوه في معالجة الجروح انه جاء بنتائج عجيبة لانه يبيد مكروبات الجروح الى حد يجعل الشاسبا ممكناً في وقت قصير . ومن رأي كثيرين ان هذه الطريقة افضل الطرق المعروفة في معالجة الجروح المتقيحة

وقد بسط الدكتور داكن فعل املاح الخامض الميبوكوروس فقال ان الكلورين الذي فيه يتحد بالمراد البروتينية فيخرج من هذا الاتحاد مادة تعرف باسم كلورامين فتكثا بالمكروبات ذريع ولكنها ليست سامة على ما يظهر ولا تؤثر في الالبومين ( الزلال ) ومن اعم هذه المتحضرات استعمالاً مستحضر سمي كلورامين T يستعمل في تطهير الفم وتعميم الشاش المستخدم لضمد الجروح ورش الحلق كما وردت الاشارة اليه في الكلام على الحلي السحائية

ومن مضادات الفساد التي تستحق الذكر الثلاثين وهو احد مشتقات البنزول حُضرتي بعمل ارنج منذ سنين لمعالجة المرض المعروف باسم « تريبانوميجامسز » . وقد دلت مباحث

بمض الماء الإنكليزي حديثاً أنه مضادٌ للفساد قويُّ الفعل ولكنه لا يضرُّ استيخة الجسم .  
وزد على ذلك أن فعله يشتدُّ بوجود المصل خلافاً لآثار مضادات الفساد كلها تقريباً  
ومنها الصبغ المعروف باسم الاخضر اللامع وهو من مشتقات البنزول كالفه وله  
خصائصه وبفوقه في أنه اتل للكرويات منه ولكنه اخف فعلاً إذا وجد المصل  
ومما تجدر الإشارة إليه أن هذه المواد تمكن الجراح من استخدامها في الطريقتين  
المذكورتين آنفاً أي الفسيولوجية والمضادة للفساد وهذا مما يسهل مقارمة الكرويات العادية  
على الجسم من أبواب الجروح

## (١٠) التنوس

التنوس أو الكزاز هو في الغالب نتيجة فنوث الجروح بمكروب هذا الداء وقد كان  
كابوس الجراحين في الحروب منذ عهد بعيد . وفي أوائل هذه الحرب وخصوصاً في معركة  
المازون شوهدت اصابات كثيرة به لضعف التدابير الصحية مما حال دون استعمال المصل الراقى  
منه . على أنهم اخذوا بعد ذلك يحقنون كل جندي مجروح بهذا المصل بأسرع ما يمكن  
فجاءت النتيجة على أحسن ما يرام . ففي أكتوبر سنة ١٩١٤ أصيب بالتنوس في الجيش  
الإنكليزي ٣٢ جندياً جريحاً من كل ألف جريح . وفي نوفمبر من تلك السنة هبطت النسبة  
إلى ٢ في الألف وبقيت عند هذا الحد أو هبطت قليلاً حتى الآن وكان ذلك على أثر  
ادخال التنظيم الاجباري العام في الجيش . وزد على هذا الهبوط ان الحقن بالمصل افضى  
إلى تعديل ظاهر في سير الاصابات

أما معالجة الداء بالمصل لشأنه بعد حدوثه فلم تأتِ بالمرام فانهم يحقنون المصاب في  
سلسلة الفقارية وهناك ما يدل على ان الحقن قد يأتي بفائدة ولا سيما إذا بكروا فيه ولكن  
فضل المصل في الشفاء لا يذكر في جنب فعله في الوقاية

## (١١) التفتريتا الغازية

هي نوع من التفتريتا يتكون فيه غاز كبريتيد المندروجين أو غيره من الغازات تحت  
الجلد . وهي تنشأ من تلوث الجروح بمكروبيها والغالب ان ترى في الجروح البالغة . سببها  
مكروب معروف باسم *Bacillus Welchii* وهو مكروب يقطن عادة الامعاء والملابس  
وخصوصاً التربة الملوثة بالمكروبات . ومعظم الذين يصابون بها الجنود الذين يقيمون في  
الخنادق ويصابون بجروح بالغة من شظايا قنابل شرنبل تحمل إلى الجروح تراباً وخرقاً

ملونة بالالواناخ . وهذه الميكروبات تكاثر في نسج العضلات بوجه خاص . فحدث فيه غازاً ملتصقاً يتحرفه ويمكن معرفته بسهولة من صورته الخاصة به وهو اشبه شيء بقرقرة الرياح الباطنية

وهذا الداء شديد الخطر ينتهي بالموت الا في القليل النادر . ويقال ان الميكروبات تفرز مادة شديدة السم لم تعرف ماهيتها بالتحقيق حتى الآن . وقد روى الدكتوران بل ورتشت من معهد روكفلر ميكروبات هذا الداء في مستنبت يجوي قليلاً من السكر فتكون من ذلك سم قابل للتوبان حقناً به بعض الحيوانات فخرج مصل يتولان انه مضاد لفعل السم . وقد جرى به في الحيوانات فظهر لها فعلة الراقى تمام الظهور على ما يتولان . اما فعلة في الناس فيم تظهر نتيجته حتى الآن فلا بد من انتظار النتيجة قبل ابداء حكم بات في الامر . فاذا ثبت فعلة لم يقل هذا الاكتشاف شيئاً عن اكتشاف المصل الراقى من التيفوس (١٢)

### (١٢) حمى التيفوس

ظهر من مباحث الاطباء الاميركيين ولاسيما الدكتور ريكس في حمى التيفوس بالملكيبك قبل الحرب الحاضرة بضع سنوات ان قمل البدن هو الذي ينقل ميكروباتها من انسان الى انسان والمرجح انه الواسطة الوحيدة لتعدوى بها . فلما تبين ذلك وجد ان مقاومة الحمى سهلة لا تتطلب اكثر من بذل العناية في ابادته هذا القمل . وطبعاً فلا تقتض هذه الحمى في الميدان الشرقي في اوائل الحرب وعموماً ميدان السرب (١٣) عرف الاطباء المرحلون بمكافحتها كيف يتفوق شرها ويستأصلون شأنها . فانهم وجهوا همهم الى ابادته القمل فلم يذنب الا لتقليل حمى اذفت الحمى عند حدتها وكبح جماحها

اما ميكروب هذه الحمى فلاطباء مختلفون في ماهيته . فان بلوتز واعوانه في نيويورك يقولون ان سبب الحمى ميكروب وجدته في دم المصابين بها وبعض اعضائهم . ولكن غيرهم يزعمون غير رأيهم . ولا بد من البحث والتدقيق جلاء الحقيقة (١٤) . ولم يظهر للتيفوس اثر في الميدان الغربي حتى الآن والمرجح ان لا يظهر لها اثر هناك نجا بعد

(١) [المنقطف] يجد كلاً من المنقطف عن المنقطف الغازية في منقطف بنابر المنقطف

(٢) [المنقطف] انظر صفحة ١٠٠ من المجلد ٤٧

(٣) [المنقطف] انظر صفحة ٥١٥ من المجلد ٥١ فانها مثل ما ورد هنا عن بلوتز وزيادة على ان عالمها باهاتاً اكتشف نوعاً من الميكروب في كلتي المنقطفين بالتيفوس

## (١٣) امراض اخرى

وامم الامراض البكتيرية الاخرى التي نوجز الكلام عليها هنا هي :  
 التدرن ازتوي او السل - رعاية ما نقول فيه ان عدد الاصابات به في هذه الحرب  
 زاد مما كان في زمن السلم في بلاد كثيرة اخصها البلجيك وفرنسا . واسباب الزيادة شتى  
 اهمها سوء الطعام وقلة النظافة والتعرض للبرد  
 الزحري - اتخذت الدول الحاربة أقصى التدابير لمكافحة هذا الداء في اثنى بصرفون  
 من الجيوش الآن والذين سيصرفون عند انتهاء الحرب . ومن بعضا قوانين شديدة  
 تقلل انتشار العدوى  
 ذات الرئة والحى الروماتيزية - من غريب ما يذكر ان عدد الاصابات بهذين  
 المرضين بين الجيوش لم يزد على عدد الاصابات به بين غير المحاربين زيادة يشعر بها

\* \*

وختم الخطيب خطبته بالاشارة الى الاعمال الطبية والصحية التي عملها الاطباء  
 الاميركيون في هذه الحرب فقال :

« وان باحث فلنكتسب ورفاقه في معهد روكفلر بشأن الالتهاب السحائي . ومباحث  
 ريد وكارول ولازيار واجرامنت في مكافحة الحمى الصفراء في كوبا . ومباحث غورغاس  
 في اصلاح منطقة بناما الموبوءة واصارتها مطبخاً صحياً . ومباحث داكن وكاريل وغيرها في  
 انتعاش الجروح وطلاجه . ومباحث فلكنر ونوجوشي وماذرز وروونو وغيرهم في التهاب  
 المادة السنجابية في الجبل الشوكي . ومباحث ريكس وويلدر واندرسن وغولبرغر  
 وغيرهم في طبيعة مكروب التيفوس وانتقاله . ومباحث بل ويريشث في الفئرينا  
 الغازية - هذه كلها اعمال وآثار لازمة في هذه الحرب من الوجهة العسكرية  
 ثم اشار الى عظم فناء الامراض المكروبية بالناس في كل زمان ومكان وقابله بفتك  
 الحروب فقال :

« نقول عن هذه الحرب العظمى انها ستفضي الى فقد عشرين مليوناً من الرجال بين  
 قتل ومشوه وعاجز ومرضى سيبيثون عالة على غيرهم . لكن فناء الامراض لا يقل عن  
 ذلك ففي الولايات المتحدة وحدها يموت من كل سنة ١٥٠ الفاً . والتهاب الرئوي ١٥٠  
 الفاً اخرى . والذيفويد ٢٥ الفاً . والجديري واشباعه الوباء اخرى »

## الإخاء<sup>(١)</sup>

أيها السادة والسيدات

يمز عليّ أن يسمت الصغار لا تكلم أنا . لكنني أسألكم أن لا تصغوا إلى صرقي لانه ضعيف لا يهتز له موجات الهواء الأ قليلاً . بل اصغروا إلى ذلك الصوت الهامس لكل نفس في وحدتها حتى إذا اجتمع الافراد جمهوراً ارتفع ذلك الصوت واختلطت معانيه بماني اصوات تحيط به فتصيح الاصوات الكثيرة صوتاً واحداً شاهلاً يهز القوم هزاً مهما اختلفوا جنساً وعقيدة ومصليحة وميولاً . يسمي علماء النفس هذا التأثير الواحد الذي يجمع له الجمهور « نفس الجماعات » . اما سادتنا الاطباء الذين وجدوا المدى في كل مكان فقد دعوه « مدى عصبية » . الكلمة مخيفة قليلاً غير انها مدى مستحبة لتحمد القلوب تحت تأثيرها فيطرب الجميع لطرب واحد ويتوجسون لحزن واحد فيسوءون لمصلحة شريفة واحدة . في هذه المدى شاهدتُ على ان بين النريب والغريب صلة قرابة شديدة . وما تلك الصلة إلا . ظهر من مظاهر الاخاء الكمين

ان كلمة الاخاء التي يتادي بها دعاة الانسانية في عصرنا ليست ابنة اليوم فحسب بل هي ابنة جميع العصور . وقد برزت الى الوجود منذ شمر الانسان بان بينه وبين الآخرين اشتراكاً في فكرة او عاطفة او منفعة وبانهم يشبهونه رغباتهم واحباياتهم ويولوا . يجب ان يتألم المرء ليدرك فدوية الحنان . يجب ان يحتاج الى الآخرين ليعلم كم يحتاج غيره اليه . يجب ان يرى حقوقه مهضومة يزدرى بها ليقوم ان حقوق الغير مقدسة يجب احترامها . يجب ان يرى نفسه وحيداً . ملته دامي الجراح ليعرف نفسه اولاً ثم يعرف غيره فيستخرج من هذا التعارف العميق معنى التعاون والتعاقد . كذلك ارتقى معنى الاخاء بارتقاء الانسان في جميات سرية وطنية في جميات علمية وفلسفية ودينية وروحانية استعملت كلمة الاخاء بين الانسان والانسان قرونًا طويلاً حتى جاءت الثورة الفرنسية بدماسوار الصودية هدم جدران الباستيل وعلن حقوق الانسان مستغنية من بين الاخرية والدماء والجحام كلمات ثلاثاً من شعار العالم الراقي : حرية مساواة إخاء

(١) خطبة القاها الانسة ماري زياده في استماتل جمعية القديس جاورجيوس في ٣ مارس ١٩١٨

( انظر اختيار اعلمية في هذا الجرح )

حرية مساواة . كلتان جميلتان يحقق لهما قلب كل محب للانسانية لكن هل كان تحقيقها في استطاعة البشر؟ ما اضيق معنى الحرية اذا ذكرنا ان مجموعة الكائنات تكون وحدة العالم وان كلاً منها يجب ان يصل الى درجة معينة من النمو مشتركاً مع بقية الكائنات في اكمال النظام الشامل وفي وسط هذا النظام القاهر ترى الانسان وحده متصرفاً في افعاله بشرط ان يخضع للقوانين المحيطة به والنافذة فيه . هو حر بشرط ان تنتهي حرية حيث تبدى حرية جاره وبشرط ان يعلم انه حيثاً وجه انظاره وافكاره وجد نظاماً معيناً وان حرية كل حرية فائقة في اختيار السير مع ذلك النظام او ضده واستعانة للغير او الشر للريح او الغمران . فما اكثرها شروطاً تقيد هذه الحرية التي تندك لاجلها العروش وانطاحن الام للحصول عليها

اما المساواة فغمم جميل ليس غير . لان الطبيعة في نشوئها التدريجي لا تعرف الا الاختلاف والتفاوت . اين المساواة بين النشط من البشر والكسول بين صحبيح البنية والعليل ورائة بين الذكي وغير الذكي بين الصالح والشرير؟ كلاً ليست المساواة بالامر اليسور بل هي معاكسة لنظام حيوي اذا غلب كان غالباً قاهراً

كلمة واحدة تجمع بين حروفها الحرية والمساواة وجميع المعاني السامية والعواطف الشريفة . كلمة واحدة تدل على ان البشر اذا اختلفوا في بشريتهم اختلفوا ميثاقاً لهم واحداً في الجوهر واحداً في البداية والنهاية . كلمة واحدة هي بلسم الترويح الاجتماعية ودواء العليل الانسانية وتلك الكلمة هي الاخاء . لو ادرك البشر اخوتهم لما رأينا الشعوب مشتبهات بحروب هائلة صرعت فيها زهرة الشبيبة وما زالت الدماء جارية في القارات الاربع وما يظلمها من ساء ويظلمها من ماء . لو ادرك البشر اخوتهم لما وجدنا في التاريخ بقعاً سوداء تقف عندها نفوسنا حيارى . لو ادرك البشر اخوتهم لما رأينا المظالم تدفع الامم القوية الى استعباد الامم الضعيفة . لو ادرك البشر اخوتهم لما سمعنا في اجتماعاتنا كلمات جارحات يجازف بها كل في حق اخيه وهي من اركان احاديث صالوناتنا الجميلة . ولكن لننزل قليلاً الى ما هو تحت السياسة والتاريخ والصالونات . لننزل الى مهبط الشعب حيث الشقاء مخيم والياس مستديم . ما اذجع منظر اليد المتمددة للاستعطاء ا انه يدل على احتياج الجسم الى القوة ويدل خصوصاً على جوع النفس وقدانها لتلك الافكار التي تملئ المرء في عين نفسه وان تلك العواطف التي تقبله شاعراً بأنه جزء مهم من هذا العالم البديع . عواطف نبيلة وافكار عظيمة لكنها تدبيل تحت ضغط الحاجة المتتابع وتلاشى مع استمران الفاقة

والذل والانكار . الى اين تذهبون ايها السائرون في مركباتكم الفاخرة؟ الى اين تسيرون ايها الفاسكون؟ لتكفون عن جمال الحياة وعظمة انكون وتذكروا بسيات الربيع واخلاس الاصدقاء . اما تلك النفوس الشقية فلا تدري من ذلك شيئاً . ما الانسان في شرعها الا عدو لدود وما الحياة الامريو القموم ومستودع البلايا . انتم السمداه تفتلون لعدوية الحب وطهر الولاء وهم اليوساه يطرون على الخقد احتاء صدورهم ويكفطون حقداً تذكروهم مع الايام . وفي هذه الطبقة الجامعة الدليلة القائمة الانفعال تكونت بذور ثورات هائلة تمت فانست فزلت الممالك زلزالاً

غير ان فئة من هذه الطبقة لا تعرف تمرداً ولا تكظم حقداً . وهي اوجع فئة لانها تنالم صائفة ولا ترجو راحة وسلاماً الا من الموت

واذا ظنتم اني انكلم كشاعر يهيم في اوردية الخيال فما كم حقائق ملومة : منذ اشهر قليلة التهر شاب في الثامنة والعشرين من سنه . كان له ام جائمة وكالت ابواب الرزق مقفلة في وجهه فالتى بنفسه في النيل تخلصاً من الحياة . بعد ذلك برهة وجيزة مات شيخ في الثمانين من عمره كان يشعطي على مقربة من جسر بولاق وقد اسفر التحقيق بعد موته عن انه لم يتناول لقوماً منذ خمسة ايام . في اواخر الصيف الماضي وجد بوليس الاسكندرية اربعة ايتام بلا مأوى . سار بهم الى المعاهد الخيرية لكن معاهد البرحذت عدد من تقبلهم في هذه الاحوام مراعاة للظروف الاقتصادية . ناد البوليس بالاطفال الى القسم حيث جلبوا ليكون ولما سئلوا عما يحزنهم اجابوا انهم لم يأكلوا منذ مات امهم اي منذ ثلاثة ايام

اني اتذرع بصوت هؤلاء البائسين ودموعهم لاصرخ ان مثل هذه الفواجم يجب ان لا يكون . ولاقول ان الاجتماع باسره مسؤول امام ضميرهم عن افعالهم وقسوتهم . وانه ما دام في وسطه شهيد واحد من هؤلاء الشهداء فهو قاتل جان . فان الاجتماع جرم واحد سواء شاء الافراد ام لم يشاؤوا . والبشر على اختلاف طبقاتهم اسرة كبيرة واحدة . تلك سلسلة بيدتنا بها يد الله فمن حاول كسر حلقة من تلك السلسلة جرح نفسه وكان لتغيير مؤدياً . ليس هناك من عار ان يكون المرء غليلاً في اسرته او ضعيفاً بين اخوانه بل هناك امتياز يحصل للضعيف او الحقير او الجائع ان يكون محبوباً اكثر من غيره لانه يحرك العطف والحنان في القلوب المتجمرة وينبه السعيد من اخوانه الى واجبه نحو المحروم من نعم الحياة . من المفكرين من يقول بانما كان حذف الفقر وملاشاة الأمم . لكن ذلك مستحيل

وسبظل الفقر موجوداً ما دام أحد الناس أوسع ثروة من غيره فكان الآخرون فقراء بالنسبة إليه . ثم إن الفقر النسبي أمرٌ لازم إلى الغنى وهو منه للذكاء مهيح للترغيب وتحلّم فيه نار قوى عديدة طالما اطفأت جذورها عيشة الرغد والهناء . أما الألم فناموس فهار وهو المهذب الأكبر الذي يعلّمنا دروس الحياة كلمة فكلمة . هو النار المطهرة النفس من كل غشٍ وفساد حتى تتحركها جوهرة لامة . هو دافع بالمرة إلى داخل نفسه حيث يجد قوته وافتداره . ويعلم الرحمة والاشفاق . لأن الذي لم ير دموعه هاطلة على أرض صماء ولم يشعر بأن دماء قلبه تسيل نقطة بعد أخرى ولم يصبر بحجاب اليأس سدولاً بينه وبين البشر . ذلك الذي لم يتوجع باحتياجه إلى التعزية . كيف يمكنه أن يشفق ويرحم . كيف يدخل إلى قلب الغير ويثس موضع الروع منها ؟ نعم الفقر والألم ضروران للحياة . ولكنني أقول بإمكان استئصال الفاقة . فالفاقة يرص اجتماعي وكما تلتشى البرص من جسم الإنسان يجب أن تلتشى الفاقة من جسم المجتمع . ولا يتم ذلك إلا إذا ترابطت منا الأقلية القادرة العاملة . لا يتم ذلك حتى يذكر الأقوياء أنهم أخوة للضعفاء فيخونون على نفوس محزونة تصيح بالألمى صيحياً ويرغمونها إلى مستوى يتعاضد فيه الجميع ويتساندون . لا يتم ذلك حتى يصير ناموس تنازع البقاء السائد في عالم الحيوان ناموس التعاون على حب الحياة السائد في عالم الإنسان

ما هو النهر أيها السادة والسيدات . وهل يكون نهراً إذا انشق من مصدره وأنصب في البحر دفعة واحدة ؟ إنما يتغير ينوع النهر في أعالي الجبال فيهرول مقهقها على الصخور حتى إذا ما حشربين الشواجر الخضراء ملأ الوادي الحثاثة وانعاش . يجري في الصحارى والقفار فتشعب الصحارى والقفار مروجاً خصيبة وجنات زاهرة . يسير في البادية والحضر على السواء فيروي سكان المدينة وأهل القرية بلا تفرق بين الشريف والحقير . يرضع الأشجار جفلاً في صدر الأرض الملتحبة وبغذي الأثمار والنبات ناشئاً لآلئ . في ثور الوود . وكما وزع من مياحه زادت مياحه اتساعاً وتدفعنا فيتابع السير بيقينه الفخيم واسع العظمة رحب الجلال حتى إذا ما جابه النفع على الكائنات وملأ الديار خيراً وثروة وجمالاً رأى البحر يتسطاً لاحتضانه فيشقي الشهبق الأخير وينصب في صدر البحر مهلاً مكبراً . كذلك عاطفة الأخوة لا تكون أخوة حقيقية إلا إذا خرجت من حيز الشعور إلى حيز العمل . فتتجر عذوبتها على ذرى الاجتماع وتجرى نهراً كريماً بين طبقات المجتمع فتلتي بين المتناظرين سلاماً وبين المتدينين أهلاً وتغش بحامد الناس

على النحاس . اما العيوب فخطها على حلحة الماء . تساعد الخناج ما استطاعت بلا تفريق  
 بين الحمدي والبيدي واليوسوي والدمري . ترفع المسكين من بوئس الفاقة وتشرعن  
 الجاهل اشعة العلم والعرفان وتفتح ابواب الرجا لليون . انتم احزان الليالي . فكم من درة  
 في أعماق البحر لم تسربها التواخر لان يد الفواصم لم تصل اليها . وكم من زهرة لو روت  
 في القفر فبدد عطرها جزافاً في افواه ! انما الاخاء يزج بيده الشقيقة الشوك من الزهرة  
 المتروكة ويرفع لها جدراناً لقبها ربح السموم الفتاك . هو العين الحجة التي بنفذ نظرها الى  
 اعماق النفس ترى اوجاعها . وهو الهمة العاملة خير الجميع بثقة وسرور لانه القلب الرحيم  
 اخافق مع قلب الانسانية الواجف

الاخاء لو كان لي الف لسان لما عيبت من توديد هذه الكلمة التي تمدت بها الضائر  
 الحرة وانفتحت لها قلوب المخلصين . هي ابداع كلمة وجدت في معارج اللغات واعذب لفظ  
 تحركت بها شفاء البشر . الاخاء يضع حداً لفظاً للاضطهاد ويكسر سيف الظلم  
 والاستبداد . هو اللين والرفق والسماح كما انه الحلم والحكمة والسلام . لو كان لي الف لسان  
 لطلت اتادي بهاء الاخاء « حتى تجبر القلوب الكسيرة حتى تجف الدموع في الصيون الباكية  
 حتى يصير الدليل عزيزاً حتى يختلط رنين الاجراس بنغمات المؤذنين فتصعد نحو الآفاق  
 اصوات الحب الاخري الدائم

احبيك يا معهداً احسنت عائدة على البائسين فقمتمهم اليك ليشمر اليتيم بان له والدين  
 اذا قضى الوالدان . وعنت بامر صغار وصغيرات هاتوا على مصائب الدهر ففتحت امامهم  
 سبل الرجا وعلمهم نشيد المصير وهو نشيد الحياة القائل :

كن ابن من شئت واكتب ادباً . اننيك محموده عن النسب  
 ان الفتي من يقول ها اناذا . ليس الفتي من يقول كان ابي

احبيكم ايها المحسنون اغنياء كنتم تعطون البائس من ثروتكم والضميف من قوتكم ام  
 علماء تفهمون عيني اجاهل على : فاق الضياء وتذكرون الانسان ان ينا جسده مفيد بقيود  
 المادة فان روحه تطحن دائرة النور الاطهر . واذا صدق اوغست كوث بقوله ان الاخاء  
 يجب ان يكون ديناً اجتماعياً عاماً وان الانسانية يجب ان تكرر اعياداً لا اعظم رجالها وكبار  
 محاسنها فانتم اولئك الاعظم والمحسنون وبدلاً من ان تلتاشي تمحي على اجنية الهواء وددت  
 ان اخطها خالدة باحرف النور على جبهة السماء !

## ايها السادة والسيدات

لقد شاد قدماة المصريين امرانا تناطح الجوزاء عظمتها وتغير العقول اشكالها الهندسية ورموزها السرية ونحن ابناء هذا العصر نريد رفع هرم جديد يكون اعم منفعة واوسع فائدة . ذلك منارة الصحراء ومدفن الفرائنة وهذا منارة البوصاء ومدفن الذل والشقاء . ذلك يتركب من ابحار ضخمة وسفن مفعونة . وهذا يتألف من مدارس لباسس والبيم وملاحي للبحر وجمعيات يرتاعد الارامل والمحتاجين وتمهد سبيل العمل للعاملين . ذلك يلحم فيد بين البحر والحجر طين الارض وهذا يربط معا هذه تبادل الرغائب الشريفة ويسير اعماله اهتمام الاخرة العالية . ذلك رفع برق البوصاء ودم المييد وهذا يرفع بغطايا المحسنين وكرم ذوي الاربيحية . ذلك لم تقم امراره الا الاقايمة النادرة وهذا نتهدب في مدارس الاكثرية البائسة لتسمر في سلم البشرية ويرتقي بارتقاها الاجتماع باسره .

نبارسل جمعيات البرقي هذا الاجتماع الجليل ساعة تعودون الى اخوانكم واخواتنا من مسلمين واسرائيليين ومسيحيين قولوا لم انكم رأيتم هيكلا جديدا من هياكل الاحسان ومعهدا ينضم الى معاهدكم السامية . قولوا ان الرجال يعملون فيه بسخاء وغيرة وممة تتزايد مع الايام وان السيدات يسابقنهم بما عندهن من عطف وذكاء وحنان لان اشرف موقف يظهر فيه حب المرأة هو موقف البر والاحسان . واذا امتدت لكم يد من هذا المهيد الحديث فلا تسألوا هل هي مصرية او سورية او اجنبية بل حانقوها تطورا لها يدكم بينها لانها يد الاخاء الانساني العظيم ا

ماري زياده (مخ)

## الحبوب واسعارها

كثر اهتمام الناس في هذه الايام باسعار الحبوب بعد ان غلت ظلوا قاحشا . ونريد بالحبوب هنا ما يلخص دقيقا اي القمح والذرة الشامية والبلدية . فباي اكله سكان القطر المصري منها الآن انما هو مما يجني من اطبانتهم وشي قليل مما يرد من السودان . اما ما يرد من اظارج الآن لوارد من انكلترا واوراليا للبيش البريطاني وقد بلغ ثمنه في العام الماضي ٦٩٣١.٧ جنيا وفي الذي قبله ٤٧٦ ٥٧١ جنيا وفي الذي قبله ٥٥٤ ٥٩٥ .

واما قبل الحرب وقبل مجيء الجيش البريطاني الى هذا القطر فكان الوارد من القمح والذرة والذيق يرد لمقطوعية سكان القطر وكان هذا الوارد كثيرا يبلغ ثمنه في السنة اكثر من

مليون جنيه وقد بلغ سنة ١٩١٣ أكثر من مليونين ونصف مليون من الجنيهات اما الصادر فكان قليلاً لم يبلغ ثلثه في سنة من السنين خمسين الف جنيه كما ترى في الجدول التالي

قيمة الصادر	قيمة الوارد	
جنيهاً ٠٨٤٠	جنيهاً ٢٧٠٤٦	} سنة ١٩١٤ قح ذرة دقيق المجموع
٠ ٥٩٠٩	٠ ١٠٨١٥٢	
٠ ٤٧٠١	٠ ١٤٨٧٧٧٧	
٠ ١١٤٥٠	٠ ١٦٢٢٩٧٥	
جنيهاً ٤٠٤٥٥	جنيهاً ٣٩٤٣٠	} سنة ١٩١٣ قح ذرة دقيق المجموع
٠ ١٦٨٦	٠ ١٩٩٨٢	
٠ ٧٥٢٣	٠ ٢٣٣٦٣٢٦	
٠ ٤٩٦٦٤	٠ ٢٥٧٥٦٢٦	
جنيهاً ١٢٠٩٩	جنيهاً ٠٠٢٣٨٣	} سنة ١٩١٢ قح ذرة دقيق المجموع
٠ ٠٥٢٧٩	٠ ٠٠١٨٦٢٨	
٠ ١٠٦٠٦	٠ ١٦٣٢٤٧١	
٠ ٢٨٠٨٤	٠ ١٦٥٣٤٨٢	
جنيهاً ٩٥٠١	جنيهاً ٠٠١٤٥٠٩	} سنة ١٩١١ قح ذرة دقيق المجموع
٠ ٧٥٧٦	٠ ٠٠٣٠٤٢١	
٠ ١١٧٧٧	٠ ١٧١٠٠٧٩	
٠ ٣٨٨٥٤	٠ ١٧٥٥٠٠٩	
جنيهاً ١٦٣١٢	جنيهاً ٠٠٠٦٩٤٩	} سنة ١٩١٠ قح ذرة دقيق المجموع
٠ ٢٢٠٥١	٠ ٠٠١١٢٧٥	
٠ ١٣٩٤٤	٠ ٣٢١٣٦١	
٠ ٥١٣٠٧	٠ ١٣٣٩٥٨٥	

وواضح من ذلك ان التضرر المصري كان يجلب في السنوات الخمس لبل الحرب وقبل

منع الوارد ما شئت مليون ونصف الى مليونين ونصف من القمح والذرة والدقيق ولم يكن يصدر الا ما شئت خمسون الف جنيه على الاكثر اى ان مواسم القطن المصري من الحبوب لم تكن تكفيه حينئذ

وقد زاد عدد السكان من سنة ١٩١٠ الى الآن اكثر من مليون نفس اما الاطيان التي تزرع حبوباً فلم تزد في تلك السنوات الخس كائى في هذا الجدول

المجموع	ذرة نيلي	ذرة صيفي	قمح	
٣٣٧٧٨٨١	١٦٧٠٣٨١	١٤٥٧٨٠	١٢٥١٧٢٠	سنة ١٩١٠
٣٠٠٠٤٦٦	١٦٢٦٩٠٦	١٣٥٧٣٨١	١٢٣٧٨٢٢	١٩١١
٣١٢٦٤١٠	١٦٩٧٣٣٠	١٤٦١٤٥	١٢٨٢٩٣٥	١٩١٢
٣٢٠٨٩١٣	١٧٠٦٦١٥	١٩٦٧٣١	١٣٠٥٥٧٧	١٩١٣
٣٢٠٣٦٠٥	١٧٤٤٦٩٠	٢٠٥٦٩٤	١٢٥٣٢٣١	١٩١٤

ولذلك لم يكن يحتمل ان تصير الحبوب كافية لسكان القطن اذا لم يرد اليه شيء منها من الخارج الا اذا زاد زرع الحبوب فيه فانه كان يستورد من الحبوب والدقيق ما يساوي مليون اردب وربع مليون على الاقل وزاد عدد سكانه زيادة تحتاج الى مليون اردب وربع مليون فلا يكفيه محصوله من الحبوب الا اذا زاد عما كان مليوني اردب ونصف مليون او اذا قلل الناس اكل الخبز

والمليونان ونصف المليون من الحبوب لا يتجنى الا من زراعة نصف مليون فدان وقد زهدت مساحة الاطيان التي تزرع حبوباً لهذا الغرض سنة ١٩١٥ فامرت الحكومة بتقليل زراعة القطن فقلت الاطيان التي زرعت قطناً تلك السنة نحو ٥٧٠٠٠٠ فدان وزادت زراعة القمح فيها نحو ٣٠٠٠٠٠ فدان وزرعت الفول نحو ٢٠٠٠٠٠ فدان وبالطبع زادت الزراعة النيلية ولكنها لم تزد سوى ٢٠٠٠٠٠ فدان فزادت غلة الحبوب نحو ثلاثة ملايين اردب وهي تقوم مقام نقص الوارد وتكفي لزيادة السكان سنة ١٩١٦ نقص المزروع من القمح نحو ١٥٠٠٠٠ فدان عما كان سنة ١٩١٥ ولكنها بقي زائداً نحو ١٥٠٠٠٠ فدان وربع مليون من الذرة فانه بقي زائداً نحو ١٥٠٠٠٠ فدان والمجموع ٣٠٠٠٠٠٠ بنتج محصولها نحو ١٥٠٠٠٠٠ اردب ولكن

السهاد الكجاوي الذي كثر استعماله في السنين الاخيرة وزاد به محصول الحبوب بقص  
الوارد منه في السنين الاخيرتين كما ترى في الجدول التالي

١٩٠٠	٣٥٥٥٩ حنّ	٢٩٦٧١١ حنّ
١٩٠١	٥٩٩٦٢	٤٩٦٦٤٤
١٩٠٢	٧٠٨٩	٦٦٧٩٢٦
١٩٠٣	٧١٦٥٤	٦٥٨٣٥٢
١٩١٤	٧٣٦١٠	٦١٣٥٧١
١٩١٥	٦١٢٤٣	٦٥٨٩٦٢
١٩١٦	٢٥٤٣٢	٣٧٩٣٤٠
١٩١٧	٣٦٩٣٩	٧٥٢٨٠٦

ويحتمل أن كل مئة كجم من السهاد الكجاوي يزيد بها محصول الفدان اردبي فيجب ان  
تكون الزيادة السنوية على حسب ذلك مليوناً وربع مليون من القمح والذرة في السنوات  
الاربع من ١٩١١ الى ١٩١٤ ولكن تلك الزيادة لم تمنع استهلاك الحبوب والدقيق من  
الخارج ثم قص الوارد من السهاد الكجاوي سنة ١٩١٦ و ١٩١٧ فصار نصف ما كان  
قبلاً . وقد كانت مساحة الاطيان التي زرعت قمحاً وذرة في العام الماضي اقل مما كانت  
سنة ١٩١٥ وهي على كل حال قلائد عما كان يزرع سنة ١٩١٤ وسنة ١٩١٣ حينما  
كان الوارد من السهاد الكجاوي أكثر من مضاعف ما يرد الآن وحينما كان سكان  
القطر اقل منهم الآن وكان القطر يستورد في السنة من القمح والدقيق ما يعادل مليون  
اردب وربع مليون . فلا يحتمل والحالة هذه ان تزيد الحبوب الآن زيادة تكفي لتطير  
من غير استيراد شيء من الخارج إلا اذا زاد زمام زرع الحبوب نصف مليون فدان على  
الاقال واعتدل السكان في ما يأكلونه من الخبز ومنعوا كل تبذير فيه وامتنعوا عن علف  
الثيران قحاً وهي تدرسه

والمرجح عندنا ان غلاء الحبوب الناتج بعضه عن المضاربة والاحتكار وبعضه عن غلاء  
اجور العمل وثمن السهاد هذا الغلاء اضطر الناس الى الانقضاء في ما يأكلونه من الخبز او  
منع التبذير فيه والاكثر من اكل الخضر والبقول فان فيها غذاء يقوم مقام جانب من الخبز  
والحاجة تفتق الحيلة

## السماد من الهواء

لم يشمر التطور المصري بمواجهته إلى السماد الكيماوي كما شعر في هذه السنة فإن السماد الوارد إليه بلغ في العام الماضي ٣٦٩٣٩ طنًا وفي الذي قبله ٢٥٤٣٢ طنًا وكانت قبل الحرب أكثر من سبعين ألف طن فصار الوارد الل من نصف ما كان يرد ولذلك غلا ثمنه ثلاثين مرة فأضحى يباع بجنينه واحد يبع في الأشهر الماضية بثلاثة جنيهات إلى أربعة أو أكثر. والذين يزرعون القمح يؤكدون أن موسمهم سيقتص كثيرًا هذه السنة عما كان في السنين الماضية لقلّة السماد الكيماوي

والشكوى التي نشكوها نحن في هذا التطور بشكوها كل أهل الزراعة في أوروبا وأميركا لأن الحرب الحاضرة اضطرت الدول المتحاربة إلى استعمال كثير من تترات الصودا وغيرها من المركبات النتروجينية في عمل البارود وتفجور من المواد الحربية فقل ما يمكن تسديد الزراعة يد منها. ولعلّ ألمانيا أقل شكوى من غيرها مع أنها كان يجب أن تكون أكثر البلدان شكوى لأنها مفصولة عن البلدان التي تكثر فيها تترات الصودا ولكن الحاجة تقتض الحيلة فإن حاجتها الشديدة إلى التترات جعلت علماء الكيمياء فيها يبحثون عن طريقة لاستخلاص النتروجين من الهواء وعمل الحامض النتريك والتترات منه ففازوا ببعضهم كما سيجي

ومنذ ست سنوات كتبنا في مقتطف أغسطس فصلاً موضوعه عمل السماد من الهواء لنا فيه ما نصه

« يقال إن في نية الحكومة المصرية استعمال انصباب المياه في شلال اسوان لتوليد الكهرباءية وعمل السماد الكيماوي بها من نتروجين الهواء وإنما يشت من يدرس هذه الاعمال في بلاد نروج. فإذا نعلت ذلك افادت القطر فائدة زراعية لا تقدر لأن النتروجين ام عنصر من عناصر السماد سواء كان السماد طبيعيًا أو كيميائيًا. والنتروجين اربعة ائماس الهواء فإذا أمكن اخذه منه وإضافته إلى الارض على صورة يسهل بها ذوبانه واستزاجه بالتراب حلّ اعظم مشكل من مشاكل الزراعة في هذا التطور

« وقد ينجح علماء الكيمياء في جعل نتروجين الهواء يتربك مع بعض المواد الارضية بواسطة القوة الكهربائية كما ابتنا غير مرة ولم يكند عملهم ينجح اي يصير منه ربح تجاري حتى شاع استعماله في الاماكن التي فيها قوة مائية. فالشركة التي تعمل تترات الكسيوم في بلاد نروج شرعت في عملها سنة ١٩٠٣ وكانت القوة التي استخدمتها حينئذ تسادي ٢٥

حصاناً في مكان و ١٦٠ حصاناً في مكان آخر فاضافت إليها سنة ١٩٠٤ قوة ٦٦٠ حصاناً وسنة ١٩٠٥ قوة ٤٥٠٠٠ حصان وسنة ١٩١٠ قوة ١٥٠٠٠ حصان وسنة ١٩٠٢ قوة ١٤٠٠٠٠ حصان فصارت تستخدم الآن أكثر من قوة ٢٠٠٠٠٠٠ حصان وينتظر أنه لا تأتي سنة ١٩٠٦ حتى تضيف إليها قوة ٣٠٠٠٠٠٠ حصان من صب الماء تستخدمها كلها لعمل المهاد الكباري من تروجين المهاد»

ثم ذكرنا الاماكن التي يصنع فيها المهاد الكباري وكيفية عمله وتوقف العمل على قوة المنحدر الماء لانها رخيصة جداً حيث تنزير المياه المنحدرة من اماكن عالية كما في نروج ونيانغرا وقد رأيت المانيا سابق نظرها انها تحتاج الى مقادير كبيرة جداً من املاح البارود لعمل التروجين وتسميد الزراعة اذا اثار الحرب على ام اوربا فالتفتت الى منحدرات المياه في بلاد نروج وابتاعتها او اشاعت من اسمها ما يجعل ادارتها في يدها فلما نشبت الحرب وحُرمت من جلب الترات من بلاد شيلي كانت قد وسّمت معامل الترات في نروج واقتنتها حتى كادت تستغني بها عن ترات شيلي ولكنها لم تكتف بذلك لعلها ان الثوب العارية لا يدفئ والبلاد التي تعتمد على غيرها في امر حيوي لا تكون الحياة مضمونة لها فقام علماء المانيا يبحثون وينقرون حتى احدثوا الى طريقة اخرى لعمل الترات من الهواء من غير قوة مائية. وقد باهى بذلك الوزير بجان موافق فقال ان علماء الكيمياء في المانيا حلوا مسألة التروجين بجعلوا بلادهم في مأمن من كل خطر الى ما شاء الله

والطريقة التي اشار اليها هي طريقة هير Haber ولم تعلق تفاصيلها حتى الآن ولكن يقال انها شديدة الخطر على العمال لا يستطيع العمل بها الا الماهر من منهم وقد عمل بها في المانيا اولاً على اسلوب تجاري سنة ١٩١٣ فصنع بها ٢٠٠٠٠ طن من سلفات الامونيا (كبريتات النشادر) وبلغ المصنوع بها ٦٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٤ و ١٥٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٥ و ٣٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٦ والمرجح انه صنع بها ٥٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٧. وتفتت السهل رخيصة فتبلغ نفقات عمل الرطل من سائل الامونيا غير المنطراقي اقل من غرش فهي ارخص طريقة تركيب الامونيا

ولكن اذا وجدت القوة المائية كما في اصوان فاستخلاص النروجين من المواد وتحولها الى حامض نترك ثم الى مهاد كباري مركب منه ومن الجير (سياناميد) لا يقل رخصاً عن طريقة هير المذكورة آنفاً. ويقال ان الالمان لا يزالون يستعملونها وقد صنعوا بها في العام الماضي ٤٠٠٠٠٠ طن من سياناميد الجير

وما دام عندنا قوة مائية عظيمة في اصوان وحاجتنا الى السهاد الكباري جديدة جداً  
فلا عذر للقطر المصري اذا لم يبادر الى استخدام هذه القوة بعمل السياناميد او غيره من  
مركبات النتروجين اللازمة للزراعة  
اما ثمرات الصودا التي كانت تجرد من بلاد شيلي فلا يمكن ان يدوم ورودها زماناً  
طويلاً لان مقدارها محدود هنا وقد قدروا انه لا يزيد على مثني مليون طن استخراج منها  
لعمل البارود ٢٢٠٠٠٠٠ سنة ١٩١٤ و ٢٩٤٠٠٠٠ من نوفمبر سنة ١٩١٥ الى نوفمبر  
سنة ١٩١٦ والمظنون انها تنفذ كلها في نحو خمسين سنة . وسواء نفذت او لم تنفذ وسواء  
وجدت الثمرات الطبيعية في امكنة اخرى او لم توجد فادام في القطر المصري قوة مائية  
كافية لاستخراج النتروجين من الهواء وعمل سهاد كباري رخيص منه فليس من الحكمة  
التهامل في استخدامها

## في بادية الشام

### (٧) سكاكة

سكاكة . كتب لي الامير نواف كتاب وصيته للسيد مهدي النجفي كبير تجار الشيعة  
في سكاكة وذلك ليرسلني مع القافلة الداهية لاقتراء الثمن من المراكب كما ارصى الامير بي  
جزري خيراً حاكم سكاكة المعين اليها واسمه العثيان احد افراد آل الشمعان وهو شاب . يوم  
السفر ودعت سموة الامير ومرنا صباحاً وانا رديف العثيان على ذلوله وكان معنا بعض اعيان  
سكاكة ولم يبلغ حى سكاكة الا قبيل العصر بعد ان جزنا بين قرية قارة وكان قد يما بال  
لها ذو القارة ايضاً وبين قرية الطوير وكانها تصغير طول لم يرد اسمها بين القرى التي  
ذكرها السكوني

وسكاكة بضم السين واقعة شمال الجوف وهي بسيط من الارض في جرف منخفض  
محاط كدرمة الجندل بالروابي والآكام ولذلك كانت طيبة المناخ عذبة واسعة الطرق كثيرة  
الحدائق الخلية . وبعد ان انقنا لرواحل في حصن الامارة توافد هن البلدة للتسليم على  
شيخهم الجديد ومن جملة المسلمين كان السيد مهدي نرفني يد العثيان وارضاه بي واعطيتهم  
رسالة الوصية ثم انتقلت الى داره وبقيت شهر ربيع الاول مكرماً بضيافته وكأني من آل  
بيته . وقد تعرفت بسائر اخواننا انصرف من تجار الشيعة الا الى اكرموني ببارك الله بهم جداً .

وعثرت لسيهم على نسخة من ديوان شاعر قريش الشريف الرضي فكتبت أقرأ لم المرقصات  
من قصائد المعاصر وقد ترنمت في رحلي بين قصائد هذا الديوان النفيس وطولاه التجار  
في سكاكة جنان من التخييل وبينهم تاجر سني قبيلي وكان السكاكيون يصلون الجمعة في  
ميدان متسع من الارض لان مسجدهم كان يرم يومئذ فكان الخطيب يخطبهم واقفا بلا  
منبر وهو لا يحسن العربية فبلحن كثيراً وهو مثل خطيب دومة - كلاهما لا يذكر السلطان  
التركي في خطبه ولا يدعو له ولا يهتف بجلائقه وهما يدعوان الله بان يصلح الاحوال  
ويحسن المال

واختلف مرة قاضي سكاكة وقاضي الجوف في مسألة شرعية اتملى بالفرائض فاجتمعا  
في الجوف وانتدبني الامير نواف لآكون حكماً بينهما. وأكثر عرب القريات حنابلة يعظمون  
الشيخ محمد بن عبد الوهاب الحنبلي جداً فهم لذلك اقرب الى الفطرة وابعد عن الخرافات.  
وفي سكاكة طائفة كبيرة من سكانها يقال لهم القرشانية نسبة الى قريش كما يقال وهذا لا  
بعد لان قبيلة قريش تفرقت ايام الفتح في الآفاق

والسكاكيون اسلم اجساماً واعظم انهما من الدوميين فترى فيهم الوجوه المقمرة الصبيحة  
والابدان الضخمة الصبيحة والبدويات الرعابيب يحسن غير محبوب. وبما ان سكاكة غير  
مؤثرة ولا حبيبة كانت عرضة للغزاة والمهاجرين فانخذ كل سكاكي بيته حصناً حفر فيه  
بئر وملاً بالمؤونة والذخيرة فحق عليه المثل الانكليزي القائل: « بيت الانكليزي ثلثته »  
ويوتهم شيدة باللبن مدعومة بشجر الاثل المتين الوارد ذكره في شعر العرب كثيراً وقد  
شاهدته لأول مرة في دومة الجندل وسكاكة وارتفاع الشجرة بالغ نحو اربعة امتار وهي  
تحكي شجرة الصفاء الا ان قطر جذعها يبلغ نحو عشرين سنتيمتراً

عودي السيد مهدي شرب القهوة العتيبة صباحاً قبل تناول طعام الفطور وقد صرت  
التذ بها جداً حتى قلت في وصفها ذات صباح هذه الايات :

كل مرز من الشراب كرهه	غير بنت الدلال <sup>(١)</sup> والمحاسر
قوة توفظ السكارى ولا تـ	كر يقظى كقهوة الجلاس
تلك بنت الدلال تحي عقولاً	غير بنت الدنان تردى بكاس
فاتركوا الخمر ان تكونوا رجالاً	كي تمشوا في الناس مثل الناس

(١) الدلال في لغة انديو اماريق نحاس تمل اثبوا فيها وتصنع في العراق والشام والحاس وزان  
مفتاح من حمس النعم قلاء يحاكي المنقاة الخفة من الحديد

وفي أوائل ربيع الآخر عزمت مع الركب الصليبي على السفر وقد قدم هؤلاء الصلبة بأباعرهم إلى سكاكة أواخر ربيع الأول لاشترائها التمر ثم يعودون لمنازلهم في البادية ومنها يذهبون إلى العراق لينقلوا منها التمر إلى سكاكة والجلوف وكان كبير الركب يقال له بريكان فأوصاه في السيد مهدي الأبيضاء كلة وشارطه أن يوصلني إلى الشغافية باجرة ثلاثة مجيديات وقد أثبت بين ظهرانيهم حتى بلغت الفرات نحو شهر لأنهم مكثوا في منازلهم مدة أسبوعين حتى تكامل الركب واستعدت العير للأعراق ولقد تقاءت باسم بريكان خيراً وقلت أبرك طالع وأمين طائر إن شاء الله

زدني السيد مهدي بالتمر والتمر وودعني وأقرباؤه إلى ظاهر سكاكة ثم ركبته بعيري ومرفنا مشرفين وبعد فرسخ من المسافة لاقينا السكاكيات يحطون من أشجار الغضا الكاسية الرمال والتلال فعبت جد العجب لنشاط حملات الحطب وقوة بنات العرب ولم تزل نواصل السير والسرى ونغالب النعب والكرى حتى بلغنا في المرحلة الثالثة عجم الصلبة أو الصليب حيث أهل العير تزول

(الصلبة) بلفظها البدو بسكوت الصاد وفتح اللام والمجعة وقد رأيت للمفاضل سليمان أندي البستاني مقالة عن البدو مفيدة في الجلد الثاني عشر من المتطوف قسم فيها البدو إلى ثلاثة أقسام: البدو كالفولة وشمرو ونصف البدو وهم الذين «يتزولون» على مجاري الأنهار الكبيرة يمشون في بيوتهم الشعرية أو أكواخهم المصنوعة من القصب وجريد النخيل والبردي يزرعون ما جاورهم من الأرض ويظلون فيها حتى إذا اجديت المنابت أو طابت شواطئهم منها هجروها إلى منازل أخرى وعادوها بعد حين ومنهم قبائل المنتفق على الفرات وبنو اسد قوم الاخطل وبنو لام الذين ينتمي بعضهم إلى الدروز على دجلة وبنو عقيم والمعدان على شط العرب وبنو كعب على كارون في بلاد فارس»

وذكر أن الصلبة هم بدو البدو وانهم أوروبيو الأصل من دم أفريقي قال: «ولا أقرب إلى الظن من انهم من بقايا الصليبيين الذين تشتتوا بعد أن مزقت شملهم دولة الأيوبيين والمماليك والتتر فالظاهر أن طائفة منهم التجت إلى بادية الشام وامتزجت بأهلها وجنسها الزمان يجهسها وعلى ذلك أدلة منها:

أولاً كثرة العيون الزرقا فيهم بخلاف العرب

ثانياً امتلاء الوجه ووفرة الشعر فيه

ثالثاً اذا سألته عن اجدادهم قالوا الفرنك

رابعاً عند انبثاقهم الى مذهب مخصوص

خامساً ولئن كان الزمان فعن نبيهم فعلاً قاطعاً فهم لا يزالون اقل سمرة من سوام

سادساً اختلاف هيئة معيشتهم عن سائر قبائل البدو

وقال : « ومن غريب ما شهدته نبيهم مياينة بينة في منطلقهم وارتحاء كثير في لفظهم وهو اشبه بلفظ اهالي جنوبي لبنان ولم تصيرت لا يعرفها البدو وانعرفها في سورية ولبنان فمن اصطلاحهم في التخب ان يقولوا « يا حزني » وفي التقرب ان يقولوا « يا عيتي » وفي الاستجداد « دخلك ويايبي وباضي وكها غير مستعمل بهذا المعنى على هذا الوضع عند عرب البادية ، الى ان قال : « لا يعتمدون على اقتناء الابل واظليل بل عندم الا تن ينقلون عليها بيوتهم اذا ارادوا الرحيل » اهـ

وحياً بخدمة العلم اذكر ما شاهدته وعلمته عن الصلبة فقد ائت بين ظهرانيهم في البادية شهراً كريماً لم يلفت نظري كثرة العيون الزرق تهم ولا وفرة الشعر ورأيت منهم ممتلي الوجه ونحيفة وامتلاء الوجه كثير في عرب السرحان وبني صخر والتري البدوية كدومة الجندل وسكاكة وعلمت انهم لا يعرفون اجدادهم فتارة يقولون الفرنك واخرى الانقريز اي الانكليز وسائر العرب بلتهم بذلك ذماً واما كونهم لا ينتمون الى مذهب مخصوص فاكثر قبائل البدو الايبين كذلك فالعنزي او الرويلي مثلاً لم يسمع احدهما باسم الشافعي او الحنفي ولا بمالك وابن حنبل ولمسألت بدوياً او احد الصلبة عن دينه لاجلك الله ومحمد رسول الله فلا يعرف البدوي الاثقان لا مئته ولا في دينه فلا يحسن الصلاة ولا اتيم او الرضوه وان حفظ شيئاً من سور القرآن القصيرة فيحفظه بنهم ما انزل مصحفاً او محرراً مع عدم مراعاة الترتيب في الآيات

وانوان الصلبة كأثوان سائر البدو وبينهم الاسمر والضارب بلونه الى البياض ولا يختلفون بيئته معيشتهم عن سائر قبائل ائيسو لاني ضامهم وشراييم ولا في بعض الرقاق وخيز الرقاق ولم يرثوا من اجدادهم الاوربيين ولا عادة واحدة فانهم يختلفون ويتزوجون حسب عوائد البدو ويطلقون ويمددون بين الزوجات واعرف ان يربكبان الصلي الذي كنت ضيفه كانت له زوجتان ورأيتها ولا امتياز للصلبة عن غيرهم من قبائل البادية الا يصد لها والغزلان ينادق طويلاً من الطراز الاعشق واعنادوا الوفرة جاود الغزلان لديهم ان يحيطوا من الجلود جلايب « جلايبات » يلبسوها فتفيهم حمارة القبيظ وصارة

الشاء ويتخذون من جلود الماعز والذئب المتبسة جلدًا صنعت منها نملًا بريال مجدي . وقد علمت من البدو أن لكل قبيلة فحجة خاصة بها وأن البدو يعرفون الصلبة بلهجتهم الفارقة كما يعرفون الروابي والشعري كليهما بلهجته ويميزون بها بين الصخري والسرطاني والشراري كما يميز الحضري بين الشامية والمصرية والمغربية

وهم موزعون في كل بادية ويقومون زراعات قليلة في أماكن مختلفة إلا أنهم كثيرون لم يخص عددهم بالتحقيق . وأناقول الأستاذ : « لا يعتمدون على اقتناء الأبل والحمير بل عددهم الآن ينقلون عليها بيوتهم إذا أرادوا الرحيل » فأظن أنه لا يريد بهذه الجملة سوى الصلبة النازلين في الشامية قرب الفرات والآفان الصلبة الذين يجنبون اجواز الفلا إلى دومة الجندل ويحصدون الأبل الجيدة ويتنعمون بها ارتفاع سائر البدو . ولا أزال أذكر اسم بصيري الذي استطعت من سكاكة إلى العراق وهو جنيف الآتي ذكره فإنه بصير صليبي . وهم كما يقول الأستاذ : « حيث حلوا في أماكن من غزوات البدو لأنهم في ذمار الجميع » وهذا صحيح بعد أن يدفعوا الخوة إلى الرولة وشمر وخوة احدم السنوية تختلف اختلاف فقر الصليبي وغناه ومعدتها ريال . وهذه القرية بشاركم في دفعها إلى القبائل القوية كل قبيلة مغرورة على أمرها كالشرارات وهم . فلو اتفق أن صليبيًا قابله في نطحة عتزي وأراد استلاب مامعه بقول له : « توي خوي حمدان » فإذا كان عتزيًا مثله تركه العتزي الغازي لعل يأنه دفع خوته لحمدان المكلف بجأته ورد أسلابه ودفع كل اعتداء عنه

من عرف طبائع البدو لا يظن بأن شرذمة من الصليبيين تلوذ بادية الشام قرارًا من فتك العرب الأندلسيين عن حياتهم وهي غريبة عن البادية جاهلة بماورزها ومطاشها ولو فعلوا ذلك لمات هؤلاء الصليبيون جوعًا وعضنًا إن سلطوا من اعتداء البدو والاقباج بهم لأنهم يبعدون عن البدو بلغتهم وعاداتهم ودينهم . ولو اظهروا الإسلام في البادية لأظهروه في مدن سورية الحضرية وخلصوا من محجبة البادية وشظف العيش فيها . فيشمل أنهم طغفاء موالي الأيوبيين أو إحدى الدول العربية جمعوا بعد التفتق اشتاتهم في بادية الشام وغيرها وطاشوا حيشة القبائل الرحل وقد كانت لبني أمية وبني العباس من الموالي خلق كثير . ولا تزال في أيامنا هذه قبيلة كبيرة مشهورة بالجمال تازلة بين حماة وحلب يقال لها « الموالي »

للرسالة صلة

عن الذين آل علم الدين

## بساط علم الفلك

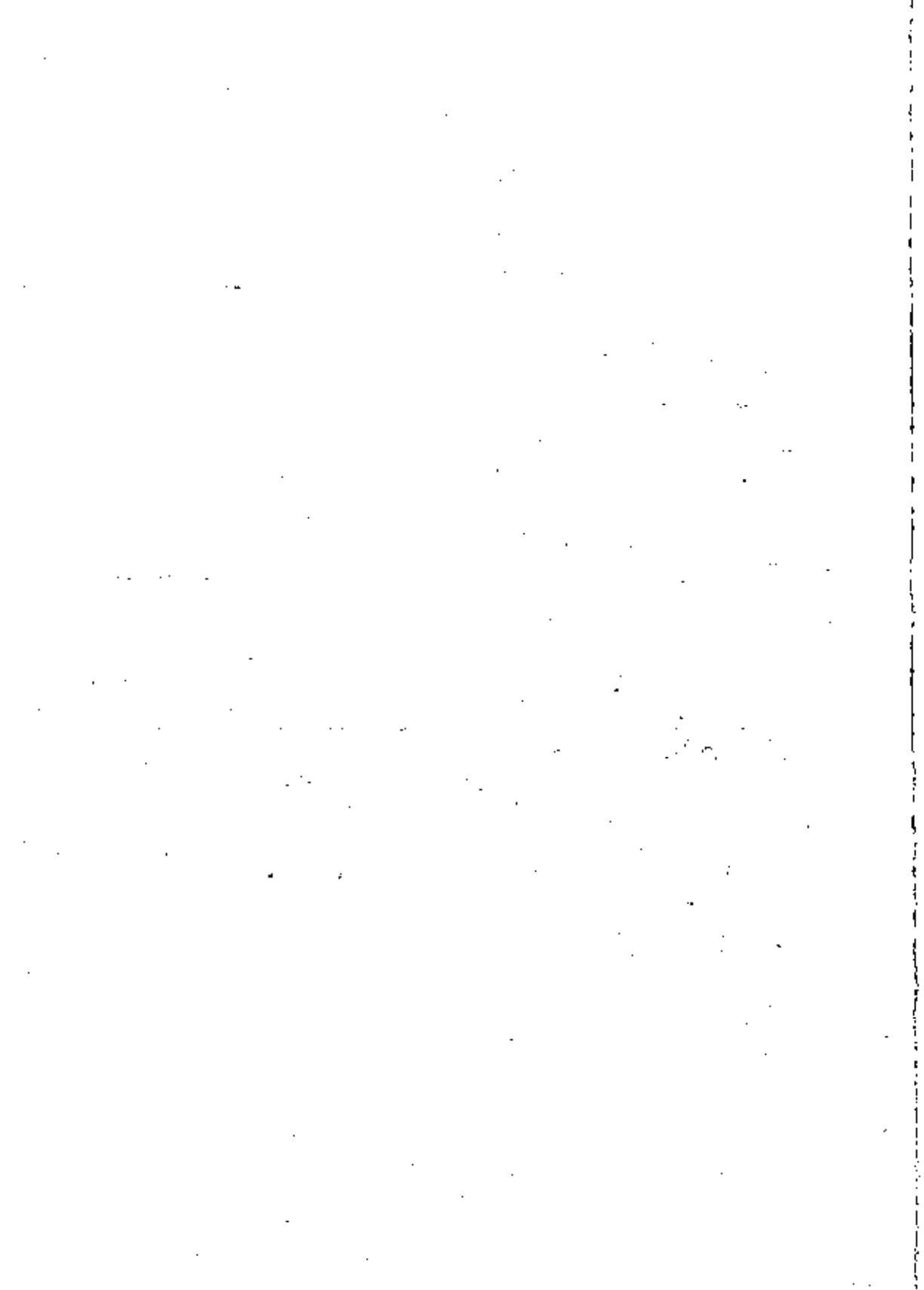
(٦)

الشمس

للشمس بيده الكواكب التي منها ارضنا وهي مصدر نورها وحرارتها ووركن ما فيها من حياة وفرة . وقد مرَّ على الانسان قرون كثيرة يراها ويتوقع طلوعها يوماً بعد يوم ولا سيما اذا كانت في اقليم بارد بعد ان ادرك انها مصدر النور والحرارة وعلّة نمو النبات وخصب . وعرف التابعون من ابناءه انها كبيرة الحجم بيده المدى ولكنهم لم يعلموا ان بعدها عنا يبلغ ٩٠ مليون ميل وان جرمها اكبر من جرم الارض مئات الالف من المرات كما اثبت المتأخرون وكما اثبت في الاجزاء السابقة . ولم يكن يحظر على بال احد منهم ان جرمنا هذا بعده عنا يستطيع الانسان ان يقيس سعة بالضبط ويعلم طابعه ودرجة حرارته ونوع العناصر الداخلة في تركيبه لكن ذلك كله اصبح الآن معروفاً كما تقدم وكما سيجي

وكان المظنون ان الشمس جسم ناري جامد لكن ثبت الآن انها غاز منضغط كثيف . نعم ان العناصر التي تتألف منها هي مثل العناصر الارضية الجامدة بل الشديدة الصلابة كالحديد والفضة والنحاس والتلك والزنك والقصدير ولكن الحرارة الشديدة التي في الشمس صهرت هذه المعادن وصيرتها غازاً والجذب الشديد الذي في الشمس منع هذه الغازات من الانتشار والافلات ووضعتها ضغطاً شديداً حتى صار ثقلها النوعي اكثر من ثقل الماء . فاذا حسبنا ثقل حجم من المادة مثله رطل فثقل حجم يساويه من مادة الشمس ١٤١ رطلاً ولكن ثقل جسم يساويه من مادة الارض ٦٦ رطلاً فثقل الشمس اخف من مادة الارض بسبب حرارتها الشديدة التي تزيد البعد بين جوارها

ولا نستطيع ان ننظر الى الشمس واستجيبها كما ننظر الى القمر لان نورها الساطع يعمى العين ولكن يسهل علينا ان ننظر اليها من خلال زجاجة معونة بنون قائم او مدخنة بالساج . فاذا وضعتنا لوحاً من الزجاج في طب شحنة مشتملة اوكسى هيدروجين اسود وبقي لبيضية من الشقوق فيجب كثير من نور الشمس اذا نظرنا اليها من خلاله ولكننا لا





بقع الشمس كما رؤيت في ٢٥ يوليو سنة  
١٩٠٥ الساعة ٤ والدقيقة ١٦ والثانية ١٥



بقع الشمس كما رؤيت في ٢٥ يوليو سنة  
١٩٠٥ الساعة ٤ والدقيقة ١٧ والثانية ١٥



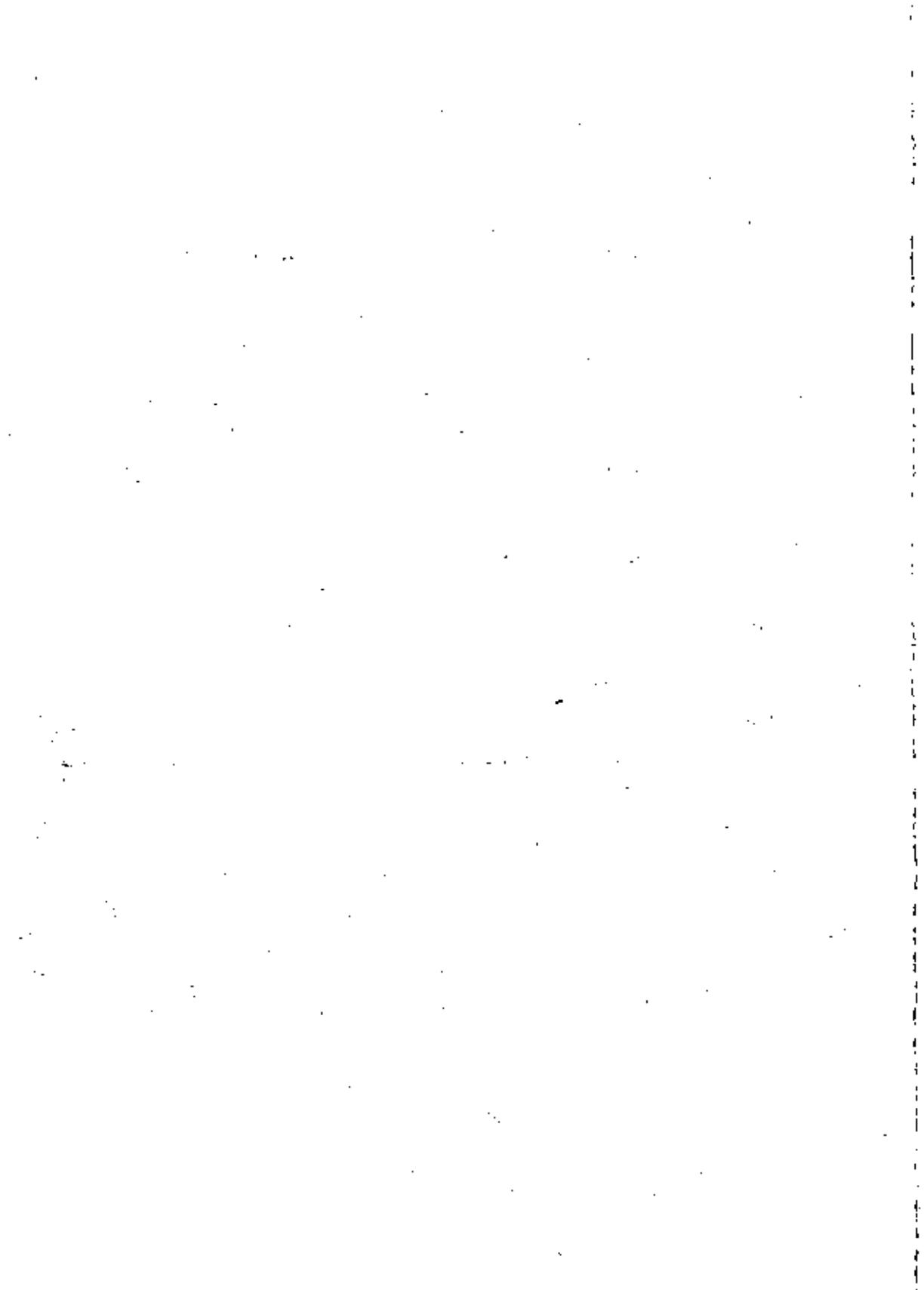
بقع الشمس كما رؤيت الساعة ٤ والدقيقة ١٧  
والثانية ٤٠

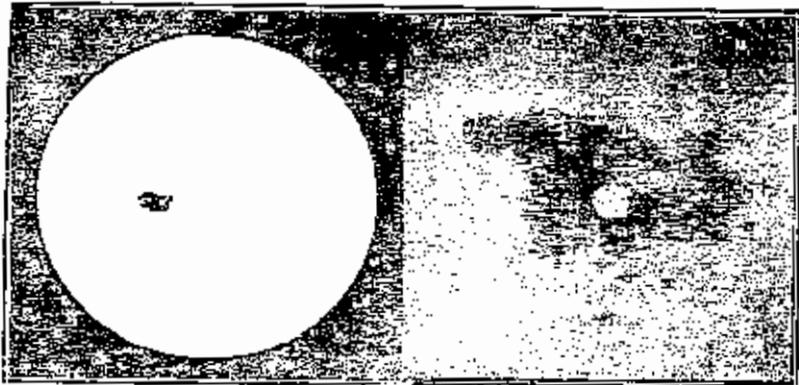
مقتطف من ١٩١٨

نماذج الصفحة ٢٥١

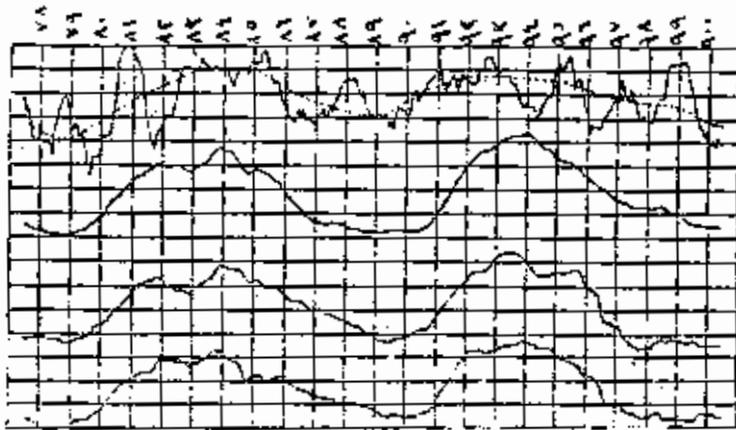


بقع الشمس كما رؤيت في ٢٥ يوليو الساعة  
٤ والدقيقة ١٩



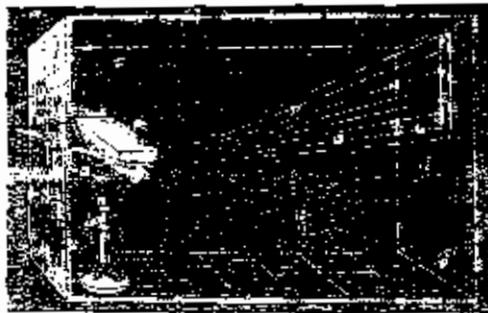


صورة الارض لو القيت هذه الكفة كفة من كفة تكاف ظهرت سنة ١٩٠٥



كثرة الكلف وقتها باختلاف منطوية الارض من سنة ١٨٧٨ - ١٩٠٠

(١) الاحضر  
 (٢) الاصفر  
 (٣) البرتقالي  
 (٤) الاحمر



الوان الطيف  
 (١) البنفسجي  
 (٢) انبيبي  
 (٣) الازرق

انحلال اشور بموشور رجائي

مقتطف أبريل ١٩١٨

٢٥١ - نسخة

لستوضحهما مع ذلك بل نراها كسيفجة من الحديد السقييل المحمي الى درجة الحمرة . واذا استمعنا حينئذ بنظارة مقربة لم نر وجهها مقبلاً بل رأينا فيه بقعاً كثيرة وقد نرى كلفاً ايضاً كما ترى في الشكلين المقابلين . اما البقع فتختلف اقطارها من ٤٠٠ ميل الى ١٢٠٠ ميل وهي متحركة على سطح الشمس والمظنون ان سببها مواد تخرج من باطن الشمس الى سطحها وتنتشر عليه . واما الكلف فقد تكون كبيرة وترى من غير نظارة ولكن الغالب انها تكون اصغر من ان ترى بنظارة . واول من رآها بالنظارة غيلير الفلكي وكان ذلك سنة ١٦١٠ بعد استنباط النظارات . وترى الكلفة الكبيرة مؤلفة من منطقة قائمة اللون في وسطها بقعة سوداء . كانها هوة عميقة وقد تكون هذه الهوة كبيرة جداً حتى لو وقعت الارض فيها لابتلعتها

وهذه الكلف تكثر وتقل كل نحو عشر سنوات الى احدى عشرة سنة . وكثرتها وقلتها مرتبطتان بقطبية الارض كأنهما سبب لها كما ترى في الشكل المقابل . فقد كان عدد الكلف على اقله والمغناطيسية على اضعفها سنة ١٨٢٩ و ١٨٩٠ و ١٩٠٠ وكان عدد الكلف على اكثره والمغناطيسية على اقواما سنة ١٨٨٤ و ١٨٩٤ والمظنون ان لكثرتها وقلتها علاقة بوقوع الامطار والخصب والجذب واليسر والسر مما يقع في ادوار تدور كل نحو عشر سنوات او احدى عشرة سنة

وقد اتضح من الارصاد الحديثة في مرصد مونت ولسن باميركا ان سبب الكلف مواد تخرج من باطن الشمس الى سطحها فتنتشر على السطح فتبرد وتظهر مظلمة في جنب وجه الشمس الشديد انحاءها النور ويكون فيها كهربائية شديدة فتضوي بها مغناطيسية الشمس والارض ايضاً

ولم يحظر على بال احد من القدماء ولا المتأخرين الى عهد قريب اننا نستطيع ان نعرف العناصر التي يتوكل منها جرم الشمس لكن العلماء اتصلوا الى معرفة هذه العناصر بطريقة بدئية وذلك ان النور ينقل الى الواو السبعة اذا مر في نقطة ماء او كرة زجاج او قطعة من الزجاج غير متوازية السطحين . وقد اطلقوا على النور المحلول كذلك اسم الطيف الشمسي او طيف النور . واذا نظرنا الى هذا الطيف بنظارة مكبرة رأينا فيه خطوطاً سوداء واذا كان هذا الطيف ناتجاً من انحلال نور شمعة او مصباح رأينا فيه خطوطاً لامعة بدل الخطوط السوداء التي ترى في طيف نور الشمس وسبب ذلك معروف وقد ذكرناه غير

مرة ولا محل لسطح هنا . وتختلف هذه الخطوط باختلاف العناصر التي في المصباح او الشعلة . ولكل عنصر من العناصر الارضية الممرقة خطوط خاصة به يستدل بها على وجوده . فاذا وجدت هذه الخطوط ارمأ يقابلها من الخطوط السوداء في طيف نور الشمس فهي دليل على وجود ذلك العنصر في الشمس . والآلة المصنوعة لرؤية هذه الخطوط وتحقيها اسمها ميسكروسكوب اي منظار الطيف ودلائها دقيقة جداً جداً حتى اذا كان في المادة المشتملة جزء من عشرين مليون جزء من القمحة من عنصر الصوديوم مثلاً ظهرت خطوطه في الطيف واضحة . ففرت بهذا الخطوط العناصر التي تألفت منها الشمس والكواكب وبعض النجوم . ولم نلف فائدتها عند ذلك بل عرفت بها حرارة تلك النجوم وهل هي مقترية بنا او ممتدة . فاذا كان النجم مقرباً منا في سيره فالخطوط التي في طيفه تقرب نحو اللون البنفسجي من الطيف واذا كان مبتعداً عنا جعلت الخطوط تبعد عن اللون البنفسجي وتقترب من اللون الاحمر . وعلى هذه الصورة ثبت ان الشمس تدور على نفسها لان الخطوط في طيف النور الآتي من طرفها الشرقي مثلاً تقترب الى جهة وخطوط طيف النور الآتي من طرفها الغربي تقترب الى الجهة المقابلة ثبت بذلك دوران الشمس على محورها . وقد استنج ذلك قبلاً من سير الكوكب على سطح الشمس لان اكثر سيرها ناتج عن دوران الشمس على محورها مرة كل نحو ٢٨ يوماً وعند التدقيق ٢٤ يوماً و٦ اعيان اليوم عند خط الاستواء الشمسي و٣٣ يوماً عند عرض ٧٥ درجة وتختلف السرعات لان مادة الشمس لا تدور كلها على محورها في وقت واحد فاذا دارت اقاليمها الاستوائية عشر دورات كل ٢٤٠ يوماً دارت اقاليمها التي قرب القطبين سبع دورات او اقل في تلك الايام كان بعضها يزلق على بعض وهذا من الغرائب

لنا في فاتحة هذا الفصل ان الشمس مصدر النور والحرارة وركن الحياة والقوة . اما النور فالمرجح انه موجات مختلفة السعة في مادة لطيفة مائكة انكون اسمها الاثير موجودة في كل مكان حتى بين اصغر جواهر الاجسام . ونور الشمس حادث من قوة دائمة في الشمس ويصل اليها بموجات في هذا الاثير . وهذه القوة ابدانية تصل اليها ايضاً بموجات اضيق من موجات النور واسرع فتفعل فعلاً كهوياً وموجات اوسع من موجات النور وايضاً تسخن الاجسام اي تسبب الحرارة اللازمة للقوة والحياة . وكل قوة تحدث في الارض سواء كانت من اشتعال الفحم او احتراق الزيت او حركة الاجسام مصدرها الاصل الشمس اي

القوة الدافعة المشعة منها . وكان المظنون ان حرارة الشمس على سطحها تبلغ الملايين من الدرجات اذا قيست بمرارة الهواء او حرارة النار التي تقاس بالترمومتر او البيرومتر ولكن ثبت الآن من البحث المدقق انها لا تزيد على نحو ستة آلاف درجة اي انها مضاعف الحرارة اللازمة لصهر اشد المعادن احتمالاً لحرارة كالذهب والبلاتين

واختلف العلماء في سبب حرارة الشمس وفي كيفية تجدها حتى تبقي الشمس الزفأ من السنين في هذه الدرجة من الحو ولا تبرد كما يبرد كل جسم حر اذا شعت الحرارة منه في الفضاء . فارتأى البعض ان زجماً كثيرة تقع على الشمس كما تقع بعض الرجم على الارض فتولد حرارة بوقوعها ومصادمتها للشمس تقوم مقام ما ينفد منها من الحرارة بالاشعاع . ولكن لو كانت الرجم التي تقع عليها كافية لذلك لوجب ان يزيد جرم الشمس من سنة الى اخرى بادة تظهر كبيرة على مر القرون وتوثر في حركات السيارات ولا دليل على حدوث هذا التأثير . وارتأى هلمهلتزان جرم الشمس آخذ في التقلص شيئاً فشيئاً وقليل من هذا التقلص يكفي لان يولد فيها حرارة شديدة فانه اذا تقلص جرمها حتى نصل قطرها ٣٠ متراً فقط في السنة تولد من هذا التقلص كل الحرارة التي تشع منها تلك السنة . ولكن ثبت بالحساب بعد ذلك انه لو كانت حرارة الشمس حادثة من تقلص جرمها فقط لما عاشت اكثر من ١٥ مليون سنة وهي اقدم من ذلك كثيراً فان عمر الارض اكثر من مئة مليون سنة كما يستدل الجيولوجيون من بعض الافعال الجيولوجية والارض بنت الشمس كما لا يخفى والشمس اقدم منها جداً . والمرجح الآن ان حرارة الشمس حادثة من فعل جواهرها اي ان ما لا نهاية له في الصغر يقترن بما لا نهاية له في الكبر . فان كان فيها مقدار كبير من الراديوم فهو يشع الحرارة لدائماً بانحلال دقائقه ويكفي لتسليط حرارة الشمس . وان كانت حرارتها ناتجة من انحلال جواهرها فهي تكفيها ملايين لا تحصى من السنين فان في جواهرها من القوة ما يعادل ٢٠ مرة قوة الرابطة والخبث اذا ليست بدرجات الحرارة

اما العناصر التي ثبت وجودها في الشمس حتى الآن فتبلغ ٤٥ عنصراً وكلها من العناصر الارضية

وقد ألف علماء الفلك كتباً كثيرة في الشمس ذكروا فيها من الارصاد والآراء والحسابات والحقائق ما لا يحل له في هذه البساط فلا نعرض له الآن

## قتال السويس وقتال بناما

وتأثيرهما في الطقس

نشرت مجلة « نولج » الانكليزية، مقالة من قلم تشيمان بك اشار فيها الى تطاول فصل البرد في انكلترا هذه السنة والسنة الماضية وارتأى رأياً بطله به فقال :

بحث العلماء في تطاول فصل الشتاء على هذه الجزر بضعة شهور ذهنا فيها البرد شديداً وصقيعاً وبركاً ومطره المتدفق ورياحه الموج الباردة الهابطة من الشمال والشمال الشرقي والشمال الغربي . وفي بعض انحاء هذه المملكة تحولت نسائم الغرب والجنوب الغربي وهي علية بليلة عادة الى ريح مرسر عاتية مثل الرياح الشمالية في بردها وقرتها

بحث العلماء في تميز هذه الاحداث الجوية وذهبوا في مذاهب اختلفت منها اثنين ووجهتها على غيرها بناء على ما اكتسبت من الخبرة من مشاهدات التغيرات الجوية في انحاء مختلفة من هذه الكرة واتبعها برأي لي في هذا الموضوع المتطرب المعقد ولعلنا ارجح الآراء في تليل هذا الانقلاب

اما المذهب الاول فهو ان اطلاق المدافع في الحرب افضى الى فقد توازن الهواء في نواح كثيرة من الارض — في فرنسا والبلجيك والنمسا والبنار والبرنات وايطاليا وروسيا والسرب من اوربا . وفي العراق وايران وارمينية وفلسطين من اسيا . وفي مصر وغيرها من افريقية . وعند اصحاب هذا المذهب ان تصادم دقائق الهواء الناتج عن اطلاق المدافع يفضي الى تموجات كثيرة في هذه الارضات الى ارتداد الهواء في هذه الجهة او تلك لاعادة الموازنة الطبيعية فبنشأ عن ذلك اضطراب مجرى التيارات الجوية واختلال نظام الفصول . وهذه التموجات تمتد من مكان الى مكان في دائرة كبيرة وتعود الى مركزها الاول

واما المذهب الثاني فهو ان سلسلة جبال الاندس البركانية الممتدة من ولاية اكوادور الى ولاية كوردوبا في بناما تخليج المكسيك تجبل بوبوكاتل تحدث اضطرابات وزلازل تحت البحر تخرف تيار خليج المكسيك عن مجراه (١) . وقد شعرت مرتين بمثل هذه

(١) [المتطف] تيار خليج المكسيك هو تيار ماء معتدل الحرارة يخرج من خليج المكسيك ويمضي شمالاً بشرق حتى يصيب الجزر الانكليزية وما اليها فيرفع حرارة مجراها ويحسن اقليمها معتدل الهواء بالنسبة الى البلاد الشمالية التي على عرضها في اوربا واميركا

الزلازل . الاولى سنة ١٨٨٢ وكنت يومئذ في باخرة راسية في ميناء كولون فاضطرب البحر فجأة وعقب هذا الاضطراب موجة كبيرة علت عشر اقدام عن سطح البحر . والثانية في السنة عينها وبعد الزلزلة المشار اليها بيضة اسابيع وكنت حينئذ في باخرة اخرى تفر الباسيفيك على مقربة من جزيرة نادس فدامت الزلزلة ٥٠ ثانية وكان منها ان الباخرة تمايدت من مقدمها الى مؤخرها كأنها اصيبت بطريد وارتفعت الى علو كثير ثم عقب ذلك مدّ طفى حتى بلغ مدينة بناما . وقد استنجت من هاتين الحادثتين ان هناك اتصالاً تحت البحر بين تلك الاراضي البركانية فاذا حدث اضطراب في احدها امتد اليها كلها

وتيار الخليج يخرج من خليج المكسيك ويجري شمالاً بشرق حتى اذا قارب جزر الهند الغربية واتصل بمياه الاطلانتى انضم اليه تيار آخر كبير . ويرى البعض ان هذا التيار غير مجرى تيار الخليج في هذا الشتاء ويؤد مياعه وارجح فسمما منه الى الوراثة فاثرت ذلك في طقس الجزر الانكليزية . ولعل الايام تثبت هذا الرأي وعندى ان ما جرى في مصر بعد فتح قنال السويس يرجح هذا الرأي فان التغيير الذي طرأ على طقسها منذ فتح القنال يشبه التغيير الذي طرأ على طقس انكلترا بعد فتح قنال بناما .  
واليك البيان :

كشفت سنة ١٩٠٤ مقالة عن قنال السويس قلت فيها انه حالما فتح القنال والتقت مياه البحرين البحر الاحمر وبحر الروم تغير طقس القطر المصري . وقد اقيت في مصر اربع عشرة سنة ولحظت قبل فتح القنال انه مرت علينا سنتان في السويس لم يقع لهما مطر . ولكن بعد فتحه تغير الطقس تمام التغيير مما كان بين سنتي ١٨٦٣ و ١٨٦٩

وبعد فتح قنال بناما واتصال مياه الباسيفيك بمياه بحر كريب صار تيار الخليج اذا بلغ جزر الهند الغربية واتصل بمياه الاطلانتى يخرف جزء منه عن مجراه وبعود القهقري كما تقدم القول ويمر في بحر كريب ويجري الى الباسيفيك . من قنال بناما . انتهى ملخصاً ولكن لا يظهر من الارصاد الجوية في هذا النظر قبل فتح قنال السويس وبعده ان الطقس تغير فيه تغيراً يمتد به الا ما يقع من الاختلاف عادة بين سنة وأخرى

من قنال بناما

## باب تدبير المنزل

قد فطنا من اهل البادية لكي يدرج في كل ما هم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام  
واللباس والشرب والسكن والترفية وغير ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الحمامات السخنة

#### الحمام التركي

هذه الحمامات على نوعين — التركية والروسية . فالتركية على ما يصنعها بعض كتب  
الصحة والميجين تختلف كثيراً عما نعرفه عنها . فالحمام التركي على ما نعرفه هو حمام اول ما  
فيه الجفوس أو الاستلقاء مدة وجيزة في غرفة عالية الحرارة تستنزل العرق بنزارة ثم  
يدفع المتصل بين يدي رجل من المسلمين مجدول العضل غليظ الرقبة جامي القلب قليل  
الكلام كثير التناءة لينة ظهره ليطن ومن جنب الى جنب ويلب يد كما يلعب المرء بالفارة  
وينال عليه غمزاً وذلكما ويستلطف من اعمام جلده ما دفن في مساوي من الوسخ والدمع  
وربما كان مع هذا الوسخ شيء من دقائق الجلاء نفسه . قال لنا طبيب اميري استهدف لمثل  
هذه العملية في بعض حمامات بيروت انه لا يظن المواد التي استخراجها المفصل من جلده  
وسخاً صرفاً بل فيها بعض الشيء من الحمى

اما الحمام التركي على ما قرأنا وصفه فهو ان يدخل طالب الاغسال — والغالب ان يكون  
علياً — غرفة حرارتها نحو ١٣٠ درجة بميزان فارنهایت (نحو ٥٤٠ ٥٤٠ متفراد) فيبقى فيها  
دقيقتين او ثلاث دقائق والماء البارد يصب على رأسه من رشاشة (دوش) ثم ينتقل منها  
الى غرفة ثانية حرارتها ٧٠ الى ٨٠ ف (بين ٧٦ و ٨٢ من حيث بقي هنيهة ثم الى  
غرفة ثالثة حرارتها ٢١٠ ف (نحو ٩٩ من أي اقل من درجة الغليان نحو درجة واحدة)  
فيق هنا ٥ دقائق الى ١٠ يرتشف في خلالها ماء بارداً حتى يتسبب عرقاً . ثم يعود الى  
الغرفة الثانية فالاول ويقم في كل منها نحو ١٠ دقائق ينزل فيها العرق منه غزيراً . ثم  
يفصل جيداً من رأسه الى قدميه بالماء والصابون ويستعمل دوشاً حرارته مثل حرارة الجسم في  
باديء الامر ثم يخفض الحرارة الى ٦٠ ف (نحو ١٥٠ من) وبعد ذلك يغتسل في ماء  
حرارته ٦٠ ف ويضطجع على سرير معد له ويشرب فيجان قهوة او شيئاً غيرها من المنبهات

والغالب ان يوصف الحمام التركي للصابين بامراض الكليتين المزمنة والروماتزم الزمن والموضعي وامراض الجلد والستين

### الحمام الرومي

يوصف هذا الحمام لما يوصف له الحمام التركي والفرق بين الاثنين ان الروسي تستعمل فيه الحرارة الرطبة اي ان الليل يقيم نحو ثلاث ساعة في غرفة مشبعة بخار ماء حرارته ١٢٠ (نحو ٤٩٠ م) وبلي ذلك الدوش والمنطس والاغسال بالصابون ووجه الضرر في حمامات مثل هذه انها تؤثر تأثيراً شديداً في الاوعية الدموية قد يفضي الى رد فعل ذي خطر على اصحاب القلوب الضعيفة . على ان نعمها لا ريب في كثير من الامراض كامراض الكليتين الحادة (مرض برنط) . فكثيراً ما يحدث انس البول فيها فيجب فلا يتحلب من الكليتين الى المثانة او لا يخرج من المثانة لتضيق مجرى البول . ففي حالة مثل هذه يوصف المنطس الحار للريض والغالب ان ينفضه . ويوصف المنطس الحار كذلك لتخفيف الألم في حصى الكليتين والمثانة وفي التهاب الزائدة الدودية وغير ذلك . ومنهم من يستبدل المنطس بوضع لوزق من الماء الحار على مكان الألم وهي وصفة قديمة بفضل المنطس عليها

### الحمامات الباردة

لحمام البارد منافع شتى اهمها تقوية البنية والغالب ان يستعمل صباحاً لهذا الغرض . وغني عن القول ان المهم في هذا الحمام ليس درجة حرارة الماء بل رد الفعل الذي يعقبه وكثيراً ما يأتي الحمام الفاتر برد الفعل هذا فينضي عن البارد . والمجموع عليه ان الاكثار من الحمامات التي ماؤها شديد البرد اقرب الى الضرر منه الى النفع ويوصف الحمام البارد في الامراض لفرضين الاول تخفيض الحرارة العالية كما في الحالة المسماة هبريركسيا وهي حالة تبلغ فيها الحرارة ١٠٦ ف او ٤١ م . والثاني معالجة الحمى التيفويدية . ففي الهبريركسيا تستعمل الحمامات الباردة بطريقة من اربع :

(١) مسح جسم المريض بماء بارد او مثلج بالاصفحة جزءاً جزءاً وتشفيف الماء من كل جزء حلاً بعد مسحه بالاصفحة

(٢) مسح جسم المريض بالماء الفاتر على مثال الطريقة الاولى

(٣) لفةً بنشفة مضمومة بالماء البارد حتى تهبط حرارته الى ما يقرب من الحد الطبيعي فيوضع اذ ذلك في فراش دالٍ جاف.

(٤) تغطية في حمام حرارته ٨٠ ف (محو ٦,٦ و ٢٦,٦ س) ثم تزيد الحمام شيئاً فشيئاً بإضافة ماء بارد ابيض حتى الدرجة ٦٠ ف وإبقاه المحسوم فيه الى ٢٠ دقيقة حسب الانتضاء

ويجب في هذه الطرائق كلها مراقبة حرارة المريض جيداً فلا تهبط الى حد الحرارة الطبيعية في الحمام

أما طريقة الحمام في حمى التيفويد فتشبه الطريقة الزايدة أكثر مما تشبه غيرها .  
 وأول من استعملها طبيب الماني والأطباء بصقوتها كثيراً في أميركا وأوروبا معاً . وكانت الغرض الاصيل منها خفض حرارة المحسوم ولكن تنبيهها للكيتين على العمل وانماشها الجسم عموماً حملاً للأطباء على وصفها لملاج التيفويد خصيصاً . وخلاصتها ان يوضع المريض في حمام حرارته ٦٥ ف ويوضع على صدره وبطنه أكياس مخصصة مضمومة بماء ملح او موضوع فيها ثلج ويبقى في الحمام ربع ساعة وفي حلال ذلك يدلك جسمه . وقد يكرر هذا الحمام مراراً في الرابع والعشرين ساعة اذا اقتضى الامر  
 وستأتي في مقالة تالية على وصف انواع اخرى من الحمامات والمناخس

### القبض

من الناس من يقضي حاجة الطبيعة مرتين كل يوم او مرة كل يوم او يومين او أكثر وتكون هذه الحالة فيهم طبيعية لا تضرهم . ومنهم من يكون القبض فيهم نتيجة خلل ما في اجسامهم

واسباب القبض كثيرة منها بلادة انكبد وهذه تقضي الى قلة افراز الصفراء . ومنها تغيير نظام المعيشة في الأكل والشرب . المسكن والنفس والعمل والرياضة . فمن الناس من يعثر به القبض اذا انقطع عن الرياضة او غير ألوان الطعام التي يأكلها عادة او الماء الذي يشربه او كانت حرفته مما يستدعي الحركة وكثرة الانتقال فاستبدلها بحرفة يكون فيها كثير الجلوس قليل الانتقال ومنه من يعثر به القبض اذا سافر بسكة الحديد ولو مسافة قصيرة او ركب مركبة مسافة طويلة او أكثر من النوم الى غير ذلك من الحالات التي نقل فيها حركة الجسم ويكثر سكونه

ومعلوم أن مرور الطعام في المني الدقيق يقتضي من الوقت عدة ثلاث ساعات إلى أربع وفي المني الغليظ بعده ٦ ساعات أو نحو ذلك في القبض يحدث التخير في الثاني لأسباب شتى لا يحسن لتكرها في هذه الحالة ولا هي مما يهتد الناظر في القبض وسببه وعلاجه نظرة عامة بل هي مما يهتد الأطباء دون غيرهم ولكن يقال إجمالاً أن سبب القبض عادة بلادة القسم الأسفل من المني الغليظ وضعفه عن العمل وهو دفع الفضول إلى الخارج وهذه البلادة تكون في الذين تنصهم أشغالهم وأعمالهم من قضاء حاجته الطيبة في وقت معين كل يوم أعراض القبض معروفة وهي أمساك مستعصر يصحبه أحياناً غصص وقد يعرض صاحبه لالتهاب البريتون والزائدة السودية واليواسير

أما ما يلحقه فتقوم باحتمال الأسباب العامة التي تقدمت الإشارة إليها واعتياد عادة التبرز كل يوم في ساعة معينة (وأفضل الساعات لذلك بعد طعام الصباح) وتنظيم أمور المعيشة في الأكل والشرب والنوم والرياضة الخ والذين لا تسمح لهم أوقانهم بتعيين وقت للرياضة يجب عليهم أن يمشوا بضعة أميال كل يوم وقد ينفع أحياناً البنية المصابين بالقبض الدوش البارد كل يوم طالما يستفيقون من نومهم

ومن الناس من جر بوا تدخين سيجارة بعد طعام الصباح ففادهم لما الطعام فالواجب أن تكثر فيه الفواكه والخضر ويقل اللحم ولكن بعض الناس ينفعهم الأكل من اللحم في طعامهم وهي الطريقة المعروفة بطريقة سالبري ويستحسن شرب عصير البرتقال أو الليمون الحلو صباحاً قبل الأكل أو شرب كأس من الماء الفراح بارداً أو فاتراً أو كأس من المياه المعدنية المشهورة

ومما يفيد كثيراً الأكل من الأدهان اللينة كالمشدة والزبدة والزيت مع السلطة وشرب المليات الغليظة كالعقمة من سكر اللبن مع الماء

أما المسهلات فالأطباء مختلفون في أمر الأكل منها متفقون على وجوبها إذا جرت المليات والوسائط المذكورة آنفاً ولم تجدد تماماً ومن أحسن هذه المسهلات ينفع نقط من زيت خشب المر في نصف ملعقة صغيرة أو أقل من الطيمسرين والماء يؤخذ ثلاث مرات في اليوم بعد الأكل أو حبة فيها بعض قنحات من الصبر تؤخذ كل يوم بعد الشاء فإنها تنفع في القبض ولا تضر المعدة

ويباح القبض بالدلك والكهر بائية وغيرها من الوسائل إذا امتنع أمره ومينثله يجب استشارة الطبيب الخبير فيه

## باب المناظرة

فدراينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب لفضلاء نرجية في المعارف واعيانا اللهم وتخليد الالادهان ولكن العبة في ما يدريج فيه على اصحابه نفس براهنا ككل ولا تدوج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراهم في الادرارح وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فبناظرك نظيرك (٢) اما الفرض من المنظرية التوصل الى الخاتمة فاذا كان كائنه اغلاط غير عضية كان المعترف باغلاطوا اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل فالقالات انوائية مع الاجازة تستغار على المنطولة

### محاربة الحشرات

#### حضرة العلامة المفصل محرم المقتطف الاخر

حبذا لو وجا جمهور المستعيرين من الزراع في هذه البلاد عنايتهم الى مثل مقالكم النيسة التي ظهرت في مقتطف مارس عن محاربة الحشرات - على ان مجرد القراءة ليست كل ما ينتظر من الطبقة الراقية من المشتغين بالزراعة بل الواجب ان يكونوا هم دواة الاصلاح في قرام ودوائر نفوذهم اولاً بالعمل بالحقائق العلمية في مزارعهم ثم بدعوة جيرانهم الى اتباع خطايم في هذا السبيل وبنير ذلك يتقضي زمان طويل جداً قبل ان تحيي البلاد ثمرات التشريع الزراعي الذي تضمه الحكومة في حين ان تلك الثمرات كثيراً ما تكون دانية القطوف اذا تعاون جمهور الزراع مع الحكومة على احترام القوانين الزراعية نعم ان التشريع الزراعي مقيد للعربة بطبيعه وكثيراً ما يقتضي فوق ذلك زيادة النفقات الزراعية ولكن كل كلفة او مشقة تفرضها القوانين الزراعية لا تذكر في جانب الفائدة المادية العظيمة التي تعود من وراء انفاذها

فانفلاح الذي ينجح الى الحرب من قيود تلك القوانين واجتناب العمل باحكامها قصير النظر في عواقب الامر يجهل طريق مصلحته الخفة . وهناك من الفلاحين من لا يكسني يتفرق حرمة القوانين الزراعية بل يقيم نفسه قاضياً يحكم عليها بالفساد ويستخر بالحكومة التي تفرضها على الناس . ألا ترى ان تقديم اربعين الف محضر مخالفة ضد قانون مقاومة دودة البوز الترقلية الى المحاكم في موسم واحد - ناهيك بالمخالفات التي لم

يصل ولاية الامور الى ضيقها - لم أقطع دليل على ان صغار الفلاحين في هذه البلاد في اشد الانتظار الى الارشاد والخدمة الحسنة من كبارهم . اولى وقوفهم في وجه القوانين الزراعية ومناداتهم بحمايتهم وضررها مما يفت في ساعد دعاء الاصلاح ويبطئ في تحقيق مقاصدهم

فأبروا اذن على دعوة الامة الى التعاون مع الحكومة على دفع اذى الآفات والحشرات عن الثورة الزراعية وبينوا للناس سبيل ذلك والتعاون فان مثل هذه الدعوة من اجل الخدم التي يستطيع مقطوعكم الزمان ان يؤديها للبلاد

وليس أدل على ضرورة القوانين الزراعية المفيدة مما ذكرناه من ان دودة البذرة القرونية لم تدخل هذه البلاد حوالى سنة ١٩١٠ الا لانه لم يكن يوجد رقتان قانون يمنع دخول النباتات والحشرات الى البلاد بغير فحص وذلك ما حمل مصلحة الزراعة منذ انشائها على الاهتمام بهذا الامر فكان من ثمرات عنايتها يد صدور القانون ثمرة ٥ في سنة ١٩١٣ الذي عدل اخيراً بقتضى القانون ثمرة ١ لسنة ١٩١٦ وهو يقضي بمنع دخول القطن معلوماً كان او غير معلوم وشبههاتيه وبذرتيه وحطبه الى الشطر المصري منعاً قطعياً كما يقضي بمنع دخول قصب السكر ونبات الموز والتفيل الا بتفويض خاص وبفحص جميع النباتات والفواكه ونحوها باعدام سالا يقبل العلاج منها او اعادته الى مصادره توتراً وعلاج ما ينجم فيه العلاج قبل الترخيص بمخرجه من دائرة الجمرك . وقد انشأت وزارة الزراعة لهذا الغرض منذ بضع سنوات مكاتب فنية في جمارك الاسكندرية وبور سعيد والسويس بديرها اختصاصيون في علم الحشرات وكان من اهم نتائج عملها دفع انتشار آفة النيلوكسيرا في البلاد باعدام ورق السب الذي يحملها

اما آفة البرنقال التي اشترج عليها وهي الخسرة القشرية السوداء التي يسمونها باللاتينية اسبيدوتس اولدم "Aspidutus Aonidum" فان اذاهم غير مقصور على اشجار البرتقال ونحوها من اشجار الحمضيات كالتين والورد والياسمين والكانور والتفيل والغار والفاغية ( نبات يشد نبات الحناء ) وغيرها من اشجار الفصيلة الينبية التي تزود عادة على جوانب الطرقات ولقدك منعت وزارة الزراعة بقتضى القانون ثمرة ١٦ لسنة ١٩١٦ نقل كل هذه الاشجار ونحوها وفروعها الخ من المناطق التي انتشرت فيها هذه

الحشرة وهي مديريات الوجه البحري الى المناطق التي لا تزال سليمة منها وهي مديريات الوجه القبلي

والقانون المذكور يرمي الى استئصال هذه الآفة شيئاً فشيئاً من المناطق الملوثة بالزمام ارباب البساتين في دائرة معينة منها بملاج الشجر المصاب طلاجاً نقره وزارة الزراعة فتى ظهرت تلك الدائرة من المرض اخرجت من عداد المناطق الملوثة وادخلت الى المناطق السليمة وهلم جرراً وبهذه الطريقة ظهرت وزارة الزراعة مديرية بني سويف من هذه الآفة في شتاء العام الماضي وستم تطهير مديرية الجيزة في هذا الشتاء

وانجع علاج هذه الآفة بتدخين الاشجار والشجيرات المصابة بنياز اليناور السام وهذا العلاج على انتشار استعماله في الولايات المتحدة الامريكية والمستعمرات البريطانية لم يجرب في التنظر المصري الا في سنة ١٩١٢ بواسطة مصلحة الزراعة . وقد اقتنع ارباب بساتين الفاكهة في كثير من بلاد الوجه البحري بفائدة هذا العلاج بعد تجربته في السنوات الست الماضية فانبلوا عليه ابالاً عظيماً  
غير على رقي الزراعة

[ المتتطف ] نشكر حضرة الفاضل كاتب السطور المتقدمة على بيان الرائي عما فعلته الحكومة المصرية لمنع دخول الحشرات المضرة من البلدان الاخرى ولتبع اتصال الحشرات المتضرية من المناطق التي انتشرت فيها الى غيرها

ونرى انه يحسن بنا ان نذكر هنا البيان التالي وهو انا درسنا طبائع الحشرات التشريية حينما ظهرت في سورية ووصفتها في مقتطف ديسمبر سنة ١٨٨٤ ثم اعدنا وصفا في مقتطف فبراير سنة ١٨٨٦ في مقالة موضوعها ضربة اليمون وسميتها حينئذ احشاياطاً *Aspidiotus Phoenicius* نسبة الى فينيقية التي رأيناها فيها اولاً وقلنا انا سنطلق عليها هذا الاسم حتى يتبين لنا ان غيرنا رأها وسمها باسم آخر قلنا ثم ذكرنا في المجلد السادس عشر سنة ١٨٩٠ انها وجدت في قبرص وسميت *Aspidiotus aurantii* ووصفتنا قبل ذلك علاجها بنياز الحامض الهيدروميانيك في مقتطف يوليو سنة ١٨٩٠ حيث قلنا ما نصه :

« غير خلاف ان اليمون قد ضرب في سورية ومصر حتى كثيراً ما تُرى اثماره مغطاة بنقط صفراء كالنش . وقد اثبتنا غير مرة ان هذه النقط هي لشور حيوانات صغيرة تدب على اغصان اليمون واثماره وتمتن انمصارة منها فتضمعها او تيبسها ثم تلد وتموت وقد عثرنا

الآن في الجرائد العينة الاميركية على ان بعض الاميركيين استعمل غاز الحامض الهيدروسولفيك السم لقتل هذه الحشرات على الاسلوب التالي « نسط خيمة على شجرة التين حتى نغطيها ويجب ان تكون مدهونة بمادة صمغية حتى لا ينفذها الغاز ثم يرفع جزء من سيانيد البروتاسيوم الجاف في اناء من الرصاص ويصب عليه جزءان من الماء البارد ثم جزء من الحامض الكبريتيك ويطلى عليه كيس من الخيش بسرعة و يبقى الثراب على اذبال الخيمة التي على الارض لكي لا ينفذ الغاز من تحتها الى الهواء لانه سام جدا »

« ومقدار الحامض الكبريتيك مثل مقدار السيانيد . ومقدار الماء مضاعفة ولا يلزم استعمال الحامض الكبريتيك النقي لان التجاري يفتني عنه ولا السيانيد النقي ولكنه يجب ان يكون جافا فيقول كل الغاز الموجود في السيانيد في نحو خمس دقائق وبعد عشر دقائق اخرى يمكن رفع الخيمة عن الشجرة وبسطها على شجرة اخرى ومماثلتها مثل الالى . وقد وجد بالامتحان ان كل الحشرات تموت بهذه الطريقة ولا يتضرر الشجر ولا الثمر . ويفضل ان تكون الخيمة سوداء اللون حتى اذا زاد مقدار الغاز عن المطلوب لا يحل بسهولة فيفسد باوراق الشجرة »

« ويقال انه ليس بين المواد السائلة ما يمت هذه الحشرات كلها واذا بقي شيء منها حيا ولو كان عشرا من كل مئة فهي كافية لانتشار الضربة مرة اخرى فمضى ان لا يكون غلافة ثمن السيانيد والحامض الكبريتيك مانعا من استعمال هذه الوسيلة العمائة . ولا بد من الاحتراس التام في استعمالها لان سيانيد البروتاسيوم والحامض الهيدروسولفيك المتولد منه من اقل السموم كلها »

لكن بعض اصدفائنا في طرابلس الشام جرّب هذه الطريقة حسب ارشاد المقتطف فلم تف بالمراد كما ترى في الصفحة ٧٨ من المجلد السادس والشرين من المقتطف ولا دفت بالمراد في امبركة تقريبا على ما قرأنا في المجلات الاميركية وذلك اشتمت الحكومة الاميركية بحلب حشرة من استراليا تسطو على الحشرات القشرية وتفتتها . و يلفتنا عن بعض الذين جربوا التجبير بنغاز الحامض الهيدروسولفيك في القطر المصري ان الحشرات عادت الى اشجارهم بعد زمن غير طويل ولا غرابة في ذلك لانه اذا بقي جزء من الف من الحشرات حيا فانه يكفي لان يتكاثر بسرعة وتلف الشجرة

## بس نساء العراق

جناب العلماء الكرام أصحاب المقتطف

اطمعت على مقتطف مارس وقرأت مقالة - المرأة في العراق - حتى انتهيت فيها الى صحيفة ١٧١ فوجدت كاتبها يقول: ومن الازياء الوطنية الزبون وهو القبار بلحجة السورين والجلالية بلحجة المصريين - والصواب ان الزبون المعروف في العراق هو ما يسميه المصريون (القططان) واما الجلالية فيسمى اهل العراق دشدشه بكسر الدال وسكون الشين الاولى المعجمة وفتح الثانية وهما ما كنه في آخره.

وفي غير مستعملة عندهم كثيراً كما تستعمل في القطر المصري الألبانوم والمجالس الخصرية والملك في البيوت ولا يرى احد يلبسها ويتظاهر بها امام الناس لان في ذلك زراية بهم ما عدا الاطفال والغلمان ورعاع الناس. وفي هذا القطر يستعملها كثير من الناس واعيان الفلاحين بل هي ام ما يلبسون. وازبون المعروف في افقة عامة العراق (ولا تقول بلحجة العراق كما يقول الكتائب) هو ما يعرف عند العرب (بالتياء) والجمع اقبتة اشتدوه على ما قال المجدد من القبوة وهو انفعال ما بين الشفتين لانضمام ما بين طرفيه.

وتلبس الجلالية في العراق للفضل وهي لبوس السواد الاعظم من المصريين وكوتهم التي يتزينون بها ولا شأن لها في العراق. ويحيطونها ويفصلونها في مصر على غير الطريقة الجارية هناك ويمتنعونها من الاقشة الناعلة جداً وهناك تصنع من ارض البز. ثم رأيت انكاتب يقول: و... الهاشي عبارة عن ثوب من قماش رقيق كل الرقة واسع الاكام والاطراف تلبس المرأة فوق الزبون فيشف عما تحته وهو لباس لطيف يكسو المرأة جلالاً ويملاها هيبة.

هذا النوع من اللبوس معروف هنا ايضاً بهذا الاسم وليس له الاكام وانما له فتحات من بين وشمال. ولبس كونه دقيقاً كل الرقة من صفاته الخاصة به اوشده وظه ما قد يكون من البز القوي وقد يلبس كثيراً لغير الزينة - كما تفعل كثيرات من النساء القهيرات وذن اغلب من يكن هناك يخذنه للدفء والستر والاكساء.

وقد كاد لا تستعمله الا العجائز الصراقيات واما العرب الذين فقد زهدن فيهم والهاشي هذا كان من ثياب نسوة بني هاشم اخاصة بهن وينسب اليهن ثم شاع استعماله بين بواقي

عراقي بغدادي

القاهرة

النساء

## اسماء الكلاب عند العرب

اطلعت في مقتطف مارس على سؤال السيد الفاضل عبد الكريم نظمي عن اسماء الكلاب عند العرب وجواب الملتطف عليه فأحييت ان اكتب اليكم بما اثبتته الذاكرة من تلك الاسماء مجتمعة من مواد اللغة وكتب الادب

ففيها (احدل) و (أكدر) و (جرس) و (دراك) بوزن كتاب وقد ذكره انكبت في قوله يصف الثور والكلاب

فاختل حصني دراك وانثي حرجا زارع طمنه في شدقها تجل  
اي في جانب الطمنه صعة و (درزاس) وأصل اندرواس العظيم العنق من الكلاب ثم سمي به كلب بعينه قال الشاعر:

اعدت درواسا لدرباس الممت

الدرباس انكبت المقور والحت زفاق السمن جمع حيت يريد اعدت كلبا يقال له درواس لهذا انكبت الذي قد سرى في زفاق السمن بأكلها و (راشد) كلب ظالم وكان معه لما وفد على النبي عليه الصلاة والسلام يريد الاسلام فسأله عن اسمه واسم كلبه فلا اخبره فحك وقال اسمك راشد واسم كلبك ظالم فدعي راشد بعد ذلك

و (الزقيم) قيل هو اسم كلب اصحاب الكهف كما في الروض الاثنت واستشهد عليه الزخشي في انكشاف بقول امية بن ابي الصلت

وليس بها الا الزقيم مجاورا وصيدم والقوم في الكهف ممد  
و (زارع) وقد ذكره انكبت في بيته اشقذم و (زهان) بضم اوته وقته و (سحام) الوارد في قول لبيد يصف البئر والكلاب

فتقدت منها كذابا بصرحت بعد وعود في الكبر صحبا  
و (شعير) و (سرحان) و (سأب) اسماء كلاب ومن غريب ما ذكره (شرشير) زعموا انه اسم كلب في جهنم كما في القدر القريده ذكر ان ابا سعيد كان يماري اهل الكوفة ويفضل اهل المدينة فسماه رجلا كوفي شرشيرا وقال فيه

تسدي مسائل لا شرشير يعرفها إن سئل عنها ولا اصحاب شرشير

الى آخره. الوردية في هجومه. (و) ضار الكلب كان لما نزلت بن الخراج اخفاجي وذكره في قوله  
سمرت نفلت لها شمع فتعرفت فذكرت حين تعرفت فسارا  
(و) ضميران اسم كلب لا كلمة كما زعم الجوهري وذكر السخاوي في سفر السعادة انه اسم  
كلب كان للنايفة وهو الوارد لي بيته المذكور في جراب المتخطف  
(و) (طحال) و (عطاف) و (عقار) و (عمرو) اسماء كلاب. وفي الف باء قال ابن ابي  
عتيق لرجل ما اسمك فقال وثاب قال فما اسمك قال عمرو فقال واخلافاه وانشد الراغب  
في محاسراته ليضمه نبي

ولو بيا لله الله من التوفيق اسبابا  
لسمى نفسه عمراً وسمى الكلب وثابا

(و) (عيلان) اسم كلب كان لقب عيلان ويده سمي في قول (و) (قلاب) اسم كلب  
(و) (قرحان) كلب كان لبض بني جرول بن نهل فاستعاره منهم خالداً بن الحارث  
البرجسي وكان يصد به البقر والظباء والضباع فلما طال مكثه شدة طيره فامتنع فركبوا  
في طلبه حتى اخذوه فقال يهجوم بايات منها

تجشم ضوي وفد قرحان سرهيجاً نظل به الرجاء وهي حير  
فاردتهم كلباً فراحوا كأنما سيام بتاج الهرمزان امير

(و) (قطمير) قال المحبي في كتاب ما يمول عليه في المضاف والمضاف اليه انه اسم  
كلب اصحاب الكهف (و) (القبص) و (كسيب) و (لاحق) و (شخالس) و (المخلس)  
كلها اسماء كلاب

(و) (سجار) كلب كان لام المؤمنين ميمونة مرض فقالت وارحمنا لسجاد كذا في  
القاموس. وفي كتاب فضل الكلاب على كثير مما ليس الشيايب للمرض بانها كانت اذا  
سجت خرجت به معها فليس يطعم احد في القرب من رطلها فاذا رجعت جملة في بني جديلة  
وانققت عليه فلما مات قالت فبعت بسجار

(و) (مائق) اسم كلب و (المفناديس) كان هو وخمة اكلت تقدمت اسمائها وهي  
المخلس وقلاب والقبص وسلب وسرحان لرجل اسمه نريج وآخر اسمه ابرو مبانة يديان  
بها الظباء. (و) (مفلاء القبص) و (مبلغ) الوارد في قول القائل  
والشد يدي لاحقا وهلمنا

و (مزهاز) و (وايب) الوارد في قول السري الرفاه  
 اذا ما دعونا لاحقا ومعانقا وقيد لدينا وايب ومخالس  
 فذلك يوم جانب العدمسرية وقوبل بالنحس الظباء الكوانس  
 اي اذا اجتمعت لنا هذه الكلاب يوم الصيد كانت نجسا على الظباء لانها لا تقبل منها.  
 وواشق وقد ذكره المتنطف في جوايب  
 هذا ما علق بالذاكرة من اعلام ذكور الكلاب وهي سبعة وثلاثون اسما اوردها  
 على حروف المعجم . ومن اعلام الاناث (برايش) وقد ذكرها المتنطف في جوايب  
 واورد فيها المثل المشهور على أمها نجني برايش ويروي دلت بدل نجني ونظمه حمزة بن  
 يضر في قوله :

لم تكن من جنابة لحقتي لا يساري ولا يميني جنيني  
 بل جنابها أخ علي كرم وعلى أهلها برايش نجيني

و(جدلا) و(خطاف) بالبناء على الكسر و(زُرعة) كناية كانت لريعة الجوع أمانوها  
 جوعا فضرب بها المثل وقيل جوع زرعة . و(عقاب) و(قدام) بالبناء على الكسر  
 و(كساب) بوزنها ايضا وقد تقدم ذكرها في بيت لبيد و(كسبة) و(مبلغ) ومن يتبع  
 اشعار العرب واخبارها يظفر بالشيء الكثير من ذلك  
 احمد نيور

### انشودة الليل

انا يا ليل اناجي منك سلطانا رحيم

من بني جسر الاماني	فوق امواج المسموم
واحسن من كاس ودني	حمره عظمي العظيم
يطلى النار اذا ما	هاجني الذكر الاليم
يرسل الرحمة تنفي	قده الشوق القديم
صادق الوعد كرمي	وعلى الود مقيم
هو في خل أسين	ولانكاره لديم

أنا في الدنيا وحيد وفي الناس خصوم  
 رأيتهم أن جد أسرى برق صدر لا يدوم  
 ورأيت الصدر نارا ورأوا فيهم النجم  
 هدموا بيتان ودي وثقت منه الرسوم  
 ومليك الليل يدنو لي أم رؤوم  
 هو لي خل أمين ولا فكاري نديم



لنا من ادراك صحبي طاهر القلب سليم  
 احد اللذات ثرى إن دنا الليل البهيم  
 فأرى وهي طروباً بين حالات النجوم  
 منشداً شعري واني لست ادري ما يوم  
 ومليك الليل يدني من في خمر النسيم  
 هو لي خل أمين ولا فكاري نديم



لا ارى في العج الأكل غداره اثير  
 وارى في الليل معدي يحمل الخير العديم  
 هو في عيني نبي ناصح صافي الادب  
 وبو صحبي كثير بعد ان كنت الينم  
 ومليك الليل يحبي ما غدا مني رسم  
 هو لي خل أمين ولا فكاري نديم



انا يا ليل انهي منك سلطاناً رحيم

## كتاب الزراعة

تقويم الفلاحة وأدائها

في شهر أبريل

(الجو والمرف الزراعي) يوافق شهر أبريل شهر برمودة - وفيه أول الخماسين ويجب أن يتم قبلها زرع القصب بالجهات القبلة وزرع القطن بالجهات البحرية وفيها أكثر هبوب ريح الشمال وقد تجي بشرد تسبب هيف غلة القمح - وفيه تؤخذ باكورة هذه الغلة لاسيما في الجهات الجنوبية

(أحوال الري والصرف) يبدأ بتأويات الرز في مناطق عامة وقد تسمر التأويات الرئيسية في غيرها أو يبدأ بالتأويات الصيفية المبكرة لاسيما في مصر الوسطى ويسد فرعا النيل إذا لم يكونا قد سدّا من قبل

(فلاحة الأرض قبل الزراعة) تسمر خدمة أرض الرز والذرة المويجة ونتم خدمة أرض القطن والقصب

(فلاحة المزروعات وتجهتها) خدمة فيطان القطن عزقا وسقيا وحفظا وخدمة غيطان القصب سقيا وعزقا وبنز الارز ونشثته ويسمر ضم (حصد) المزروعات الشتوية ودراسها وتذريتها وتجهزتها وقلع البصل وجني الخشخاش وعمل الدريس - ويقلع الكتان ويحني القرطم ويبدأ بتربية البرسيم الربابة عامة وتؤخذ زريعة البصل ويوزع السباد والبرسيم الحجازي والذرة الحلوة (النجروي) والذرة الرفيعة الصيني والبقول السوداني والسهم (الخضراوات) تزرع الخضراوات الصيفية في الجهات الجنوبية والبحرية معا وقد ذكرنا أكثرها شيوعا في العدد الماضي ونسبنا ذكر الطماط وتزريم الباميا والملوخية زراعة متأخرة بالجهات الجنوبية

وتجهن وتقلع البقول والخضراوات الشتوية وقد ذكرنا أكثرها شيوعا في العدد الماضي ونسبنا ذكر الفلفل المعمر ويحني من الخنازم الصيفية البديرة وتؤخذ زريعة بعض الخضراوات كالنجيل والجرجير واللنت الخ

(آفات الزرع) الحمار والذودة القارضة وتعضن الجذور والتبريس - حشرة تشبه

المن - في القطن - والشرد (المواد الحار) والصدأ والخيرة والديدان الخيطية في التمسح - والبرقان والدودة المنسبة بالقصب - والصدأ في البصل والقمح والنظام في التربة الرطبة في جنوب الصعيد وديبان الرز البديري ودودة ورق القطن في الجرسيم وقد أظهر لطمها على اوراق القطن البديري في الجهات الجنوبية

(مشورات) اوان تنظيم النخل وتقيده ونظيره بأكورة الشمس ويستخرج ماء الازهار وتجزئ الغنم

يدفع قيراطان من اموال الاطيان في الجهات المحلوة من حيطان الى صيني بمديريات بني سويف والنيا واسيوط - وفي الجهات التي لها تربة خصبة مخصوصة في المديريات المذكورة ويدفع ٦ قرايط في ضواحي اسكندرية و ١٢ قيراطاً في جهة كفر الدوار

(ملحوظة) يحسن في كل مزرعة لاسبيا في المزارع الواسعة زرع مقدار كاف من التيل لصناعة الحبال نظراً لنفاد الحبال المحلوة من الخارج وقتها وشهر ابريل اوفق وقت لزراعة هذا الصنف ويمكن في الجهات البحرية زرعها في اوائل مايو أيضاً احمد الاني

### معرض الخضار

#### الاحتفال بفتح

اقامت جمعية فلاحه البساتين المصرية معرضاً للخضار في ٨ مارس في سراي شريف باشا ونظم المعرض اجمل تنظيم في الملايك فعرضت وزارة الزراعة وقسم البساتين وسرسة الزراعة الملياً بالجيزة في مدخل الاعشاب المطرية الخضراء نامية في اصعبها وعرضت في القاعة الاولى التي في المدخل مجرعات من البقول المختلفة لمدارس الزراعة المتوسطة في شجر ودمنبور وشبين الكوم وبني سويف وحفل التجارب بالجيزة التابع لوزارة الزراعة . وعرض هذا الحقل ثلاثة انواع جديدة من الفستق تستوقف الابصار لكبرها وجمال اوانها . وعرض قسم البساتين جزءاً من افضل انواع الجزر والخضراوات اخرى عديدة جلبت بزرورها في اول الامر من اوربا ثم زرعتها واستخرج منها بزوراً جديدة هنا فانضجت وانجبت احسن النتائج

وعرضت في الغرفة التي الى يسار هذه القاعة مجاميع كبيرة من الخضراوات وفي الغرفة التالية لها شملاً مجموعة من معمل الجبن والزبدة تحتوي على انواع الجبن المتقن الذي كان

يود من الخارج وجميعها مصنوعة من الالبان المصرية في معمل مصري . ومجموعات اخرى من الخضراوات . وعرضت في القاعة الكبرى مجموعات من جميع الاصناف لثلاثين او سبعين من صغار المزارعين

وقد احتفل الساعة الثانية والنصف بعد الظهر بفتح المعرض ورأس الاستقبال حضرة صاحب المعالي احمد حلي باشا وزير الزراعة لطاف على المعروضات جميعها بشاهدتها ويستنبض هم المعارضين ليواظبوا على الحد والاجتهاد في سبيل انماء زراعتهم وتحسينها ثم خطب في الحاضرين خطبة استملها بالشكر للمعارضين والشناء عليهم ثم قال :

والي الفت نظركم بنوع خاص الى امرين مهمين - الاول هو ان زراعة الخضراوات بالاقان لا تكلف من المصاريف اكثر من الزراعة غير المتقنة مع ان الخضراوات الجيدة التي تنتج من الزراعة المتقنة تباع طبعاً باثمان اغلى من اخضراوات الرديئة التي تنتج من الزراعة المهلهلة - فبناء عليه نقضي عليكم معلتكم المالية بالايقان للحصول على اجود ما يمكن من انواع الخضراوات . والامر الثاني هو ان البزور غير متوفرة في البلاد لا بكيات قليلة واستحضارها من اوروبا صعب جداً . وهذا نتيجة اهلنا في الماضي فان تربية البزور الجيدة بالكيات انكافية لسد جميع احتياجات البلاد امر ممكن مع قليل من العناية والاهتمام وقد علمنا الظروف الحاضرة اهمية هذه المسألة فالواجب عليكم اذا ان تعملوا كل ما في وسعكم للعناية بتربية البزور لتسدوا بها احتياجاتكم الخصوصية فضلاً عما يعود عليكم من الربح من بيعها لزارعين الآخرين . ووزارة الزراعة مستعدة ان تقدم لكم كل مساعدة في هذا العمل وهي تدعوكم الى التوجه الى قسم البساتين في الجيزة كلما استعجم ال ارشاد او مساعدة وهناك يتكفل جناب المستر براون مدير التسم وبقية موظفي التسم بالنظر في احتياجاتكم والاجابة عن جميع الاستعلامات التي تصلونها واعطائكم رسائل مطبوعة عن زراعة كثير من ام انواع الخضراوات

اما غلاء ثمن الاغذية فيرجع الى سببين اولها زيادة نفقات الانتاج وهو سبب طبيعي فلا يخفى بيان الحكومة مطلقاً ان تخفيض الاثمان تخفيفاً يحرم المزارعين من ربحهم المشروع . اما السبب الثاني في الغلاء فهو المضاربة وهي التي تم ضررها البلاد فلذلك عولت الحكومة على قطع دابرها بكل الوسائل مراعاة لمصلحة المزارعين والجمهور معاً وبذلك نفق اثمان الاغذية عند حد معتدل يشجع المزارعين على الاستمرار في الاكثار من زراعتها وفي الوقت عينه لا يضر مصلحة جمهور السكان . فقابل الحاضرون هذه الخطبة بالتصفيق الشديد



أو ٢٢٠ غرشاً الأردب فينتظر وإخاتة هذه ان تزيد مساحة الاراضي المزروعة فقحاً وان يكون المحصول اذاً ٢٧٠ مئة الاحوال الجوية نحو الف مليون بشل فاذا دامت الحرب كان هذا القدر ضرورياً جداً، والأفان أميركالا لا تستطيع ان تصرف مئة في الخارج أكثر من اربماية مليون بشل فنضطر الحكومة الى اخذ الباقي على حسابها وبقدرا منها تحسرفيو من ثلاث مئة مليون ريال الى خمس مئة مليون ريال اذا عقد الصلح قبل يح محصول سنة ١٩١٨

ويحمل سد حاجة الخفاء في اربها الى القمح اذا توفرت البواخر الكافية لنقل الصادرات اليها من الخارج

### الجوب او المراعي

اشارت مصلحة التموين في البلاد الانكليزية بجرث الاراضي الشميلة الآن مراعي لقطعان من التتم والبقر وزرعها بطاطس او جوباً كالقمح والشعير ونشرت نشرة في هذا الموضوع قالت فيها انه اذا حرثت مئة فدان من ارض المراعي وزرعت فقحاً نتج منها ٦٠٠ اردب ثمنها يكفي لمبشة ٣٣٠ نفساً واذا زرعت شعيراً نتج منها ٩٠٠ اردب ثمنها يكفي لمبشة ١٨٠ نفساً. واذا زرعت بطاطس نتج منها ١٣٣٠٠ فنتار ثمنها يكفي لمبشة ٤٢ نفساً. واذا بقيت مراعي نتج منها ١١٣٠٠ رطل من التتم. فاذا اعثرنا نحن في هذا القطر ان ثمن اردب القمح الآن ٤٠٠ غرش وأردب الشعير ١٨٠ غرشاً وقطار البطاطس ٦٠ غرشاً ورطل التتم ٨ غروش فنقله مئة فدان مزروعة من هذا الصنف او ذاك او متروكة مرعى لقطعان تكون هكذا

٢٤٠٠ جنيه	ثمن غلة ١٠٠ فدان زرع فيها القمح
١٦٢٠ جنيه	ثمن غلة ١٠٠ فدان زرع فيها الشعير
٧٩٩٢	ثمن غلة ١٠٠ فدان زرع فيها البطاطس
٨١٨	ثمن لحم حيوانات رعت ١٠٠ فدان

وواضح من ذلك ان غلة الفدان الذي يزرع زراعة متقنة ولو مرة واحدة في السنة بلغ ثمنها ٨٠ جنيه اذا كانت الزراعة من البطاطس و٢٤٠ جنيه اذا كانت من القمح و١٦٠ جنيه اذا كانت من الشعير واقل من تسعة جنيهات اذا زرع بوسبما وترك لرعي القطعان والمواشي

فليس من الحكمة تربية القطن والمواشي في اطميان يمكن زرع البطاطس او الحبوب فيها وفي هذه النشرة ملاحظة زراها مهمة جداً وهي ان الاطميان التي تحول للزرع بعد تركها خرساً أو مراعي للمواشي يجب ان تحرق اولاً بسكتين الواحدة لسروراء الاخرى ثم ان في الخط نفسه والاول ينزل سلاحها في الارض خمسة سنتمترات الى عشرة والثانية ينزل سلاحها في الارض ١٥ سنتمتر الى عشرين وبعد ذلك تترك عليها زحافة من نوع اسطوانة ثقيلة من الحديد تكسر كل القلائيل وتنم الارض جيداً وترصها وتترك مدة حتى تلبى فضلات النبات التي فيها قبلما تخطط للزراعة

### زمام الزراعة المصرية

سنة ١٩١٢	سنة ١٩١٦	
١٠٦٧٧٣١٠ فدانة	١٦٥٥٥١٢ فداناً	القطن
٠ ١٠٧٥٥٨٧	٠ ١٣٩٤١٨٤	القمح
٠ ١٦٧١١٣٤	٠ ١٧٨٣٥٥٤	الترة البلدية
٠ ٢٦٦٩٩١	٠ ٢٣٨٧٣٥	الترة الشامية
٠ ١٣٤٦٧٨٥	٠ ١١٨٧٠١٣	البرسيم
٠ ٤٢٨٥٠٧	٠ ٤٢٣٧٦٥	الشعير
٠ ٤٧١٧٧٥	٠ ٥٠٢٨٠٢	الفول
٠ ٣٥٦٦٩٥	٠ ١٤٤٨٠٧	الارز
٠ ٠٩١٨١٦	٠ ٠٦٣٤٨٦	العدس
٠ ٠٩٣٤١٤	٠ ٠٥٧٣٦٨	الحلبة
٠ ٠٢٨٢٨٧	٠ ٠٢٩٦٨٨	البصل

ويظهر من هذا الجدول ان مجموع الاطميان التي زرعت قحاً وذرة كان ٢٤١٥٤٦٣ فداناً سنة ١٩١٦ و ٣٠١٣٧١٢ فداناً فقط سنة ١٩١٧ اي ان الاطميان التي حصلت سنة ١٩١٧ كانت اقل مما حصلت سنة ١٩١٦ وسنة ١٩١٥ وسنة ١٩١٤ وسنة ١٩١٣ وسنة ١٩١٢ ولم تتحقق مساحة موسم سنة ١٩٠٧ الا بعد طبع الصفحة ٣٤٢ من هذا الجزء فيجب ان يصلح ما ورد فيه في السطر السادس عشر فيقال « اقل مما » بدل « قلياً تزيد حياً »

## بَابُ الْمُنْتَفِطِ

فهما هذا الباب منذ أول إنشاء المنتطف ووجدنا أن نقيب قيو سابق المشركين التي لا تخرج عن دائره  
 تحت المنتطف ويشرط على السائل (١) أن يضي سائله باسمه وأبيه ويعمل أمانته واسمه (٢) إذا لم  
 ورد السابق التصريح باسمه عند إدراج سؤاله فيذكر ذلك لنا وندين حروفه بتدريج مكان اسمه (٣) إذا لم يدرج  
 السؤال بعد شهرين من إرساله أيتها فليكرمه سائله فإن لم يدرجه بعد شهر آخر نكون قد أهملناه لسبب كلف

### (١) اكتشاف الماء

مصر - محمد افندي مصطفى رضى - يقال  
 انه يوجد قضيب اسمه Divining Rod  
 اي القضيب المنبى يتمكن الانسان به من  
 معرفة البقع التي فيها البنايع والمعادن  
 فترجو ان تشرحوا لنا السبب في كونه ينبى  
 عن المكان الذي فيه البنايع

ج - هذه دعوى يدعيها البعض ولكن  
 لم يبق دليل قاطع على صحتها - نعم ان بعض  
 الذين استعملوا هذا القضيب استدلوا على  
 اماكن وجدت فيها بنايع حيثما حفرت  
 وقالوا ان القضيب كان يضغط على يدهم حيثما  
 وصلوا الى تلك الاماكن كأنه يدل عليها  
 ولكننا نرتاب في صحة دعواهم اولاً لانه لا يمكن  
 ان توجد علاقة بين قضيب البندق لانه  
 يكون غالباً من شجر البندق ( وبين المياه  
 المستبطنة الارض - وثانياً لان المياه  
 القريبة من سطح الارض يمكن الاستدلال  
 على وجودها غالباً من شكل سطح الارض  
 وتكون طبقاتها فاذا كان مستعمل القضيب

طريقاً بذلك دلت معرفة على وجود الماء  
 وإذا لم يكن خاتماً شعر بشي من الاستهواء  
 الذي كان القضيب يضغط على يدهم حيثما  
 يصل الى المكان الذي استدلت على وجود  
 الماء فيه - وثالثاً لان الاراضي التي توجد  
 فيها المياه تحت سطحها قريبة من السطح او  
 بعيدة عنه كثيرة فلا غرابة اذا وجدت  
 المياه في اماكن كثيرة يدعي ماسك القضيب  
 ان الضغط اثار اليها - ورابعاً انه لو صح  
 وجود علاقة فعلية بين القضيب ووجود  
 الماء لوجب ان يكون انبأؤه صحيحاً دائماً  
 وهذا غير الواقع - ولذلك كله فصحة الالباء  
 بوجود الماء اما ان تكون اتفاقاً واما  
 استدلالاً بيئته الارض الطبيعية

### (٢) نقل الاعضاء

ومنة - هل امكن نقل بعض الاعضاء  
 من الحيوان الى الانسان كتنقل كبد حيوان  
 الى انسان تزعت كبده او نقل كبدتي حيوان  
 الى انسان تزعت كبدته

ج - جرب ذلك في بعض الحيوانات

نقلت كلية حيوان الى مكان كلية حيوان  
آخر ولكن لا تذكر ان احد جرب نقل  
كبد حيوان الى مكان كبد انسان او كلية  
حيوان الى مكان كلية انسان . وقد يشمل  
ان ينقل عضو من انسان الى انسان آخر  
لان الاعصاب والاوردة والشرايين والاربطة  
في الواحد تشبه الاعصاب والاوردة  
والشرايين والاربطة في الآخر شكلاً ووضواً  
فلا يستحيل اتصالها في العضو المقبول . ولكن  
لا ينتظر ان تكون الحال كذلك في الحيوان  
والانسان . وقد نتصل الاوردة والشرايين  
والاعصاب مع ما يقاربها ولو لم يكن اتصالها  
تماماً كما اذا نقلت قطعة من جلد حيوان  
الى مكان قطعة من جلد انسان ولكن لا يتم  
الاتصال حينئذ الا بعد زمن طويل ولا  
يحمل انتظار مثل هذا الزمن في عضو من  
الاعضاء الرئيسية كالكبد والكليتين حتى يتم  
الاتصال فيلان هذه الاعضاء ضرورية للحياة  
وتجدون مقالة وافية عن هذا الموضوع  
في الجزء الخامس من المجلد الرابع والثلاثين  
من المقتطف بعنوان « غرائب الجراحة »

١٣٥٠ مائة الف

ومنه . ماذا يعنى بالمزاج الاماوي والمزاج  
الصفرابي وهل هذه الامزجة تكون وراثية  
ام تنشأ مع الانسان وما تأثيرها في البدن  
والشماش  
ج . شرحنا هذه الامزجة في بعض

مجلدات المقتطف كالمآثر والحادي عشر  
والسابع عشر واتسع حشر وغيرها وآخر  
ما كتبناه عنها جواب لسؤال في اكتوبر  
الماضي حيث قلنا :

« كان القدماء يقولون بالاخلاق الاربعة  
الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة وان  
الامزجة ناتجة من امتزاج اثنين او ثلاثة  
من هذه الاخلاط ( والاخلاق ترجمة حرفية  
لكلمة كرامس اليونانية ) وقال بقراط ان  
الامزجة الاربعة ناتجة من اخلاط اربعة  
عناصر ثانوية او مركبة وهي الدم والبلغم  
والصفراء والسوداء وان الدم مولد من  
الحر والرطب والبلغم من البارد والرطب  
والصفراء من الحار واليابس والسوداء من  
البارد واليابس . وكل ذلك مرفوض الآن  
ولكن لا يزال الاطباء يقولون بالامزجة  
الاربعة ويستعملونها بالاماء التالية وهي الدموي  
والبلغمي او الففاري والسوداوي او المعصي  
والصفرابي

(٤) الحروب والفتن من اميركا

ديروط - زكي افندي ناشد سركس .  
الحقيقي الرابع من ان دخول الولايات  
المتحدة الحرب يقتل القطر الذي كانت  
تصدره لانصراف العمال والزراع الى صنع  
الدخائر والخدمة في الجيش وبناء يكثر  
الطلب على التطن لمصري ويرتفع سعره في  
العام المقبل

ج ان الولايات المتحدة تزعم نحو ٣٥ مليون ندان قطعاً ويختلف مقدار موسمها بين ١١ مليون بالقدرة ١٦ مليون باله حسب ثقلبات الجو وقتك الحشرات اي ان الموسم قد ينقص أكثر من ٣٠ في المئة. ومعا أخذ من الفلاحين للاعمال الحربية لا يؤخذ عسرم لاسبابا وان أكثرهم من السرد وقدك لا ينتظران بقل المحصول بسبب الحرب الأ اذا قل أيضاً بسبب ثقلبات الجو وقتك الحشرات ولكن جاءت الاخبار اخيراً ان معامل النزول والنسج في الولايات المتحدة ستقل عملها ايضاً ومعلوم ان الصادر الى المانيا من القطن الاميري بطل ولذلك فلا يشمل ان بقل الصادر منها الى بلدان الحلفاء فله توجب ارتفاع سعر القطن المصري عما هو عليه الآن ولكن سعره قد يرتفع لثدة الحاجة اليه في الاعمال الحربية كتنج اجنحة الطيارات وعمل قطن الباررد . ومع ذلك فالسعر لثفلاح المصري قد يحدد الآن لكل الموسم المقبل

(٥) شكل رؤوس السورين

الاسميلية . اطواجه جورج بيروني . لماذا رؤوس كثيرين من السورين غير مستديرة كروؤوس الاوريين بنوع طام والانكليز بنوع خاص

ج لان أكثر السورين من الجنس الذي وطنه شمالي بلاد العرب وسورية

والعراق وبلاد الارمن وما اليها ولا يسلم السبب الذي صبر رؤوس هذا الشعب مسطحة ورؤوس الاوريين ومكان افريقية مستطيلة من الامام الى الوراء ويقال ان الامم القديمة العسرات كالاشوريين والفينيقيين والحثيين مسطحة الرؤوس والامم الحديثة او التي لا تزال في حال البربرية او التي اختلط دمها بدم هؤلاء تكون رؤوسها مستطيلة

(٦) هل يمكن تغيير شكل الراس

ومنه . هل من طريقة لتلافي هذه الحالة فان البعض يظنون ان سببها كيفية تنويم الطفل السوري فانه يتوّم على ظهره على وسادة جاسية نوعاً فيسطح رأسه من قفاه ولكن البعض ابطلوا هذه العادة وجعلوا ينيون اطفالهم تارة على الجنب الايمن وتارة على الجنب الايسر فلم يغير ذلك من شكل رؤوسهم بل صارت مثل رؤوس والديهم ج . ان الصفات التشريحية والفيولوجية التي مورث عليها قرون كثيرة ثبتت عبر الزمن لا يمكن تغييرها بسهولة . وافضل طريقة لتغيير شكل الراس الاختلاط بالزيجة بين الدين رؤوسهم مسطحة والدين رؤوسهم مستطيلة كما حدث في القطر المصري فان الشعوب الاسيوية المسطحة الرؤوس التي نزلت القطر المصري من قديم الزمان واختلطت بسكانه الاصليين المستطيلي الرؤوس جاء نسلها

مستدير الزؤوس او رؤوسهم اميل الى الاستطالة منها الى التسيط

(٢) دلالة رف العين

مصر مدرسة القضاء الشرعي حامد افندي احمد مصطفى يزعم العامة ان رف العين يؤذن بوقوع الحوادث فرف العين اليمنى يشير بالخير واليسرى يشير بالويل فهل لهذا الزعم من حقيفة

ج . كلا ولكن الانسان بحسب الحوادث خيراً او وياً اما حسب حقيقتها او حسب نظره اليها فاذا كان من المنقدين بدلالة رف العين اتجه الى ما وافق منها رف عينه واغفل ما لا يوافق رف عينه فيذكر الاول وينسى الثاني وهذا سبب ما يعتقد البعض من الارتباط بين رف العين والحوادث

(٨) الصلح والغفل

ومنهُ . هل يدل الصلح وفرطه الجبهة على كبر العقل وقوة الذكاء في الانسان ج . لا علاقة بين الصلح والذكاء ولكن لاتسع الجبهة شيئاً من العلاقة فان كبر الدماغ وكثرة تلافيفه وكثرة المادة السنجابية فيؤيد كل ذلك مرتباً بارتفاع نوع الانسان ومن هذا القبيل اتساع الجبهة لان كبر الدماغ يستلزم غالباً اتساع الخلف وارتفاع الجبهة ولهذا نجد الذين يولدون بملأ خيبي الجبهة جذاً وادماغهم صغيرة او قليلة المادة السنجابية

(١) دلالة الاحلام

ومنهُ . ان يهتد احد من الباحثين الى اكتشاف نظرية الاحلام وكونها تدل على خير او شر وماذا ترون انتم في ذلك

ج . ذكرنا آراء العلماء والفلاسفة في كل النعور التي نشرناها عن الاحلام . واجمعوا خطبة الفيلسوف برغن المشهورة في الجدل الثامن والاربعين من المتنظف ونحن نعتقد ان الاحلام افعال عقلية مثل الهواجس التي يهتس بها المرء في النهار تصدق اذا كانت نتيجة بعض المعلومات ولا تصدق اذا كانت اضافات لا اساس لها غير الخيالة التي يكون فيها المرء وهو قائم ولا سيما حالة التردد المفروزة في جسمه

(١) الروح بعد الموت

ومنهُ . نرجو ان تبينوا لنا مذاهب الناس على اختلاف مشاربهم واديانهم في احوال الروح بعد مفارقتها الجسم ج . اتنا لا نعرف كل مذاهب الناس في احوال الروح بعد مفارقتها الجسد لان هذه المذاهب كثيرة جداً ولها اكثر من ان تحصى كما هي في كل الامور التي لا يعلمها الا الله علماً حقيقياً محدوداً . ولو علمنا هذه المذاهب لما اتسع المتنظف لذكرها ولكننا ذكرنا آراء كثيرين في حال النفس بعد الموت في الجلدات ٨ و ١٣ و ٢٣ و ٣٣ وغيرها من المتنظف

(١١) تأثير عين الحساد

ومنه . ما تأثير عين الحساد في الحسود  
فاننا نعرف ان من كبار الباحثين من كان  
يصدق بسحة هذا التأثير ويقول انه من  
نبيل تأثير النفس القوية في النفس الضعيفة  
ج . لم يقع دليل علمي على صحة هذا  
التأثير حتى الآن . وزيد بالدليل العلمي إما  
اظهار السبب الطبيعي الذي ينتج هذا التأثير  
كما في لولنا ان الاطعمة التي تظلي على النار  
وتوضع في آنية تد تدًا محكمًا مانعًا لدخول  
الهواء اليها تسلم من الفساد لان الاغلاء يمت  
جراثيم الفساد منها ومنع الهواء يمنع دخول  
هذه الجراثيم اليها . واما بالاستقراء كقولنا  
ان تسيد الفرة بالسباح البلدي او السماء  
الكجاوي يزيد محصولها . وعزق القطن مرتين  
او ثلاثًا ايدله من عزقه مرة واحدة او  
تركه من غير عزق . والطعام لازم للانسان  
والحيوان والامات جوعًا الى غير ذلك من  
الامور التي ثبتت بالاستقراء . ومن الغريب  
اننا لم نسمع ولم نقرأ حتى الآن ان الحسد  
يضر بالمحسود الا اذا اردتم بالحسد ما يعبر  
عنه باصابة العين

(١٢) الاسنان والشعر

مصر . زكي افندي سليمان جاء في باب  
الاخبار العلية في منتطف فبراير ان احد  
اطباء الاسنان اليابانيين قال انه يجب على  
ذوي الشور الشقراء ان يعتنوا بشابة

خصوصية باسنانهم لان ميناه في اسنانهم  
اضعف مما هي في اسنان ذوي الشور  
السوداء . فهل توجد علاقة بين لون الشعر  
ومينا الاسنان

ج . اننا نستبعد وجود علاقة مثل  
هذه . ولكن قد يكون هناك علاقة معينة  
فان شقرة الشعر غالبية في الاقاليم الشمالية  
حيث اسنان السكان ضعيفة في الغالب .  
وسواد الشعر غالب في الاقاليم الاستوائية  
الحارة حيث اسنان السكان قوية في الغالب .  
فيتفق ضعف الاسنان مع شقرة الشعر هرفرفًا

(١٣) من موربر

ومنه . وورد فيه تحت عنوان الطعام  
في زمن الحرب ان ربر الالماني هو اعظم عالم  
في الغذاء والتغذية فهل لكم ان تكسبوا لنا  
شيئًا من آرائه وترجيته

هو عالم الماني لا يزال حيا مشهور بتجاربه  
الكثيرة في الحيوانات للتعاقبة بين ما يدخل  
اجسامها من المادة والنوذة وما تنفضه منها  
و بتطبيق نايوس حفظ القوة وهو الناموس  
الذي يبرهن على ان مظاهر القوة التي يديها  
اجسام انما هي نتيجة ما يدخلها . منها بواسطة  
العظام

(١٤) الادلة على بحث الاحياء

مصر . مدرسة وادي النيل . شفيق  
افندي محمد محمود . كيف يثبت اهل الدين  
اثباتًا علميًا ان الله يزيل هذا الكون يوم القيامة

مع ان المادة لا تقني وكيف تعاد اجسام  
الموتى مع انها قد تداخلت بعضها بعض  
حتى لقد يكون جل جسمنا شكراً من بقايا  
اجسام اجدادنا

ج . ان اهل الدين غير مضطرين الى  
الاثبات العلمي . ويراد بالاثبات العلمي  
الرجوع الى القوانين والقوانين الطبيعية  
مثل كون الاجسام تتجاذب والحرارة تعدد  
الاجسام والجسم المكهرب بالكهربائية الايجابية  
يجذب الجسم المكهرب بالكهربائية السلبية  
والايرة المنطوية تنجذب الى الشمال والجنوب  
ولكنهم يعتمدون في اثبات ما يشبهونه على  
ما في كتبهم الدينية من النصوص او ما  
يؤخذ بالتقليد او بالاجماع . والغالب انهم  
لا يتفاوضون الحقائق العلمية المقررة كما قال  
الامام الغزالي . اي اذا قام دليل قاطع على  
صححة امر كدوران الارض وكسوف الشمس  
مجيئولة الامر بينها وبين الارض قالوا بولوا  
اضطروا ان يؤثروا الشرع اذا خالفه وطاه  
الطبيعة لا يدعون ان معارفهم يقينية نهائية  
بل يقولون انها غاية ما وصلوا اليه حتى الآن  
ويحتمل ان تنقض ضماً . مثال ذلك ان  
النكاح بين قالوا من ايام دلثون الى الآن ان  
دقيقة الاكهيين . وولمة من جوهرين فردين  
وكل جوهر منها لا تجزأ ولكن ثبت الآن  
ان كل جوهر من هذه الجواهر الفردة  
مؤلف من اكثر من الف انكثرون من

الانكثرونات السلبية حول نواة ايجابية  
فذا قال قائل ان في كل جسم قوة ومادة  
وان القوة هي الشيء الجوهرى واما المادة  
فشيء عرضي كالثياب التي نلبسها والطعام  
الذي نأكله وهذا الشيء العرضي يخل  
ويتعدد دواما والجسم الذي نظهر اية اليوم  
لا تبقى فينا ذرة واحدة من بعد عشر سنوات  
فالميزة اذا بالقوة ورثت اقيةا فجمع هذه  
القوة ما شامت من دقائق المادة جسمكها -  
اذا قال قائل ذلك لم يجد في حقائق العلم  
ما يناقضه

(١٥) منات المكرن

ومنه . هل يعتقد الطبيعيون ان  
القوة المكونة للعالم والاحياء ذات وجدان  
وشعور او يقولون انها مجردة من ذلك  
ج . يمكن فسمما العلماء الطبيعيين الى  
فرفرين فرقة تعتقد ان القوة التي كونت العالم  
ذات وجدان وشعور كما يعتقد اشد الناس  
تدينا وفرقة نقول اننا لا نعلم شيئاً من كنه  
هذه القوة ولا يمكننا ان نعلم عنها شيئاً لان  
كنها لا يدرك بالمتقول

(١٦) انما والنسب الى الكائنات

ومنه . هل يذهب اعظم علماء اوربا  
المشغولين بالعلوم الطبيعية الى الكنيسة  
ويشتركون في الصلاة والتبريم واذا  
فلما نهل ذلك مجرد العادة او هو رغبة في  
دخول الجنة

لا يضر الام بل ينفعها . وهذا يخالف  
الحرية الطبيعية وما يجري عليه الانكليز  
في الغالب . ويتشبه وترشكي من اقوى دعاة  
هذا المبدأ ولم يتم عند الانكليز رجال مثلها  
في ملهها وماذنها وافكارها

(١٨) نشان الخمام

طنطا . احمد اندي الحكيم . قرأت  
كثيراً عن نشان الخمام البريطاني ولا ادري  
هل يلفظ بتشديد الميم او بتخفيفها وان كان  
الاول فاسبب تسميته بذلك

ج . يلفظ بتشديد الميم اي الخمام ويقال  
انه سمي كذلك نسبة الى الخمام الذي كان  
يفضل فيه نالو رتبة الفرسان اشارة الى  
تعبير قلوبهم ووجوب سيرهم سيرة خالية  
من كل شائبة

(١٩) تكلم النائم

شيبين الكوم امين اندي ايوهم غيريال .  
شاب من عادته التكلم اثناء الليل وهو  
نائم . وقد يقضي وهو نائم بعض ما لا يريد  
اشاءه في يقظته فهل هذا ناشئ عن  
مرض وماذا يجب ان يفعل حتى ينقطع عن  
هذه المادة

ج . قد يتكلم الانسان وهو نائم اذا كان  
جسمه متعباً او دماغه متعباً هذا اذا كان في  
صحته ولم يكن مريضاً مصاباً بالهيزان . والغالب  
ان ينقطع عن التكلم ليلاً اذا قلل الاشغال  
الثقلية واطل تسخين التبغ او فلة واطل

ج . بعضهم يذهب ويشترك في اقامة  
شعائر الدين وبعضهم لا يذهب . والذين  
يذهبون يذهب بعضهم جرياً على العادة  
وبعضهم مدفوعاً بشعور ديني او رغبة في ان  
يكونوا قدوة لاولادهم

(١٧) اثرية الالمانية

دقيق . عبدالله اندي عبد المال .  
هل تنطبق تربية الامة الالمانية على نوايس  
الطبيعة وما اوجه الشبه بينها وبين التربية  
الانكليزية الكونية لان النصارى من  
جنس واحد وهل لتعاليم نيشه وترشكي  
دخل في النزعة الالمانية الحاضرة او لا يوجد  
اشكال هذين الرجلين عند الانكليز في  
المبادئ والافكار

ج . يقال ان التربية الالمانية كانت ممتازة  
دائماً بالتدقيق التام والسير في الاعمال الى  
نهايتها . فاذا طلب من تلميذ ان يمسح حذاءه  
عوقب اذا ابقى عليه ذرة من التراب . واذا  
طلب منه ان يمشي عشرة اميال في ساعتين  
من الزمان وجب عليه ان لا يقضي في قطعها  
اكثر من ساعتين . فكان شبان الالمان جنود  
كلهم ويجب ان يتدرّبوا تدرّب الجنود وهو  
اسلوب طبيعي لا بأس به . ثم ادخل فيها  
اخيراً على ما يظهر مبدأ ثان وهو ان الالمان  
ارفق من غيرهم فالهيم انتهت قيادة الامم  
الاخرى ليجب ان يطعموها بطابعمهم ويسيروا  
بها في سبلهم وضيت اولم ترض وان ذلك

العادات السيئة التي يتأدها بعض الشبان  
إذا كان قد اعتادها

(٢٠) افتراء القلوب

ومنه . من الاقوال الشائنة ان « من  
القلب الى القلب دليل » فهل هذا صحيح  
وبماذا يعلل

ج . ان هذا مثل غيره من الاقوال  
البنية على استقراء ناقص تحتفظ فيه بالثبوتات  
وتهمل المختلفات . وما يحفظ يحوّر بالزيادة  
والقصان حتى ينطبق بعضها على بعض .  
لنفرض ان رجلاً في القاهرة رأى الهواء  
عليلاً منسناً فخطر بباله ان يذهب الى الزهراء  
في المطرية وكان له صديق مقيم هناك فرأى  
ما رآه هو من طيبة الهواء فرجع ان يزوره  
بعض اصدقائه في ذلك اليوم . فحينما بكتمان  
يقول الثاني للاول اني كنت انكر فيك  
سذاجة من الزمان والقول انك ستزورني  
(مع انه لم يكن يفكر فيه خاصة بل كان يفكر  
في احتمال مجيء البعض لزيارته ) فيقول له  
الثاني من القلب الى القلب دليل وانا ايضا  
اثبت على نية زيارتك (مع انه ذهب لجزء  
الزهراء) . ويقوم في نفسيهما انهما شعرا شعوراً  
واحد في وقت واحد وليس الامر كذلك .  
وعندنا انه لا يصح الحكم بوجود علاقة بين  
القلوب الا بعد البحث المدقق كأن بدون  
واحد كل ما يخطر له من اطوار في اسبوع  
او شهر وبدون آخر كل ما يخطر له من

اطوار في ذلك الاسبوع او الشهر من  
غير اتفاق بينها ثم يقابل ما دونه الواحد بما  
دونه الآخر ويكرر ذلك مراراً فإذا زادت  
المتغيرات عما يحتمل ان يضع اتفاقاً حسب قانون  
المرجحات الرياضي فيكون هناك شيء غامض  
يستحق ان يبحث عن سببه

(٢١) سبب الاحلام وتفسيرها

مصر . ر . ١٠ . ما سبب الحلم ومن  
اين يأتي وكيف يستطيع الانسان ان يفسر  
احلامه وهل دلالة الاحلام صحيحة  
ج . ترون كلاماً سجعاً على الاحلام  
لا كبريلوف من فلاسفة العصر في المجلد  
٤٨ من المتنظف صفحة ٤٤٩ وما بعدها  
(٢٢) لماذا خلق الانسان

ومنه . ان الانسان يأكل ويشرب  
ويشغل وينام ثم يستيقظ ويأكل ويشرب  
ويشغل وينام الى ان يموت فما فائدة من  
هذه الحياة ولماذا خلقت

ج . ان علمنا وعلمكم وعلم كل احد في  
هذا الموضوع سواء اي ان معارف الانسان  
التي يصل اليها باختبار وبحث لم توصله الى  
معرفة الغاية من الوجود والفائدة منه . ولكن  
في الانسان معرفة اخرى غير المعرفة  
الاختيارية اي شعوراً بقوده الى الاعتقاد  
بان وراء هذه الحياة الدنيا حياة اخرى .  
وهذا الشعور قاد البعض الى الاعتقاد بان  
الحياة الدنيا القصيرة استعداد للحياة الاخرى

انخالدة . واديان اكثر البشر تؤيد هذا الاعتقاد . ويقول بعض العلماء انهم وجدوا لتأييد ادلة عمية كالادلة التي يقومون عليها على اثبات القضايا العلمية ومنهم السراويلفر لدرج العالم الطبيعي الذي ورد اسمه سراراً في المقتطف فانه يقول ان الادلة التي ائتمنت بوجود نفس ابنه في العالم الباقي لا تقبل في تدقيقها عن الادلة التي اثبت بها بعض الحقائق العلمية . ونحن لم نقتنعنا الادلة التي اوردها ولكن ذلك ليس دليلاً على نساد معتقده لان نفي الادلة يوقع الشك في صحة المدلول عليه ولكنه لا يفيده . وعندنا ان الدليل الوجداني اقوى جداً من الادلة الطبيعية التي اوردها السراويلفر لدرج ومن جرى مجراه

## باب الاحكام العلمية

### الاتفاق على التعليم العالي

خطب المستر فشر رئيس مجلس التعليم في البلاد الانكليزية فقال ان المدارس الجامعة في اميركا نالت من هبات المحسنين في العشر السنوات الماضية اربعين مليون جنيه اي كان متوسط الهبات السنوية اربعة ملايين من الهبات واما الجامعات الانكليزية فلم توهب في السنة من تلك السنوات العشر أكثر من مئتي الف جنيه . وان حكومة بروسيان صلي مدارسها الجامعة غير الصناعية أكثر من مليون جنيه كل سنة واما الحكومة الانكليزية فتعطي المدارس الخاصة والصناعية مائة ٢٧٨ الف جنيه في السنة لا غير

وجاء في تقرير مجمع العلم البريطاني ان

### أوجه القمر في شهر أبريل

يوم	ساعة دقيقة	الربع الأخير	الحلال	الربع الأول	البدر	القمر في الخفيض	الأوج
٤	٣٣	٣	٣٤	٦	٩	٥	٦
١١	٦	١١	٦	١٠	١١	٤٨	٦
١٨	٦	١٨	٦	١٠	١١	٤٨	٦
٢٦	١٠	٢٦	١٠	١١	١١	٤٨	٦
٢٣	١	٢٣	١	١١	١١	٤٨	٦

### السيارات فيه

عطارد - يكون كوكب مساء في آخر الشهر ثم لا يشاهد في آخره  
الزهرة - تكون كوكب صباح المريح - يشاهد أثناء الليل  
زحل - يترقب نحو الساعة ٢ صباحاً

الميات التي وُهِيت للتعليم في اوليات المتحدة  
الاميركية بلغت ٦٠٠ ٨٨٣ ١٠٦ جنيه من  
سنة ١٨٧١ الى سنة ١٩٠٤ وكان المتوسط  
السوي في الاربع السنوات الاخيرة منها  
سنة ملايين من الجنيهات وذلك عندما  
اعطته الحكومة والمجالس البلدية للتعليم اما  
المبالغ التي وُهِيت للتعليم في هذه المدة في  
البلاد الانكليزية فكانت اقل من جزء من  
عشرين جزءاً من ذهب في اميركا ثم ان  
المدارس الجامعة في اميركا اعطيت في سنة  
واحدة مائة وهي سنة ١٩١٠-١٩١١ تسعة  
ملايين من الجنيهات اما المدارس الجامعة  
الانكليزية فلم تعط في تلك السنة الا سبع  
مائاتك الجامعات الاميركية وان دخل  
جامعات انكلترا وويلس من اوقافها يبلغ نحو  
٩٠٠٠٠ جنيه في السنة اما في اميركا فتمس  
جامعات فقط دخلها السنوي من اوقافها نحو

١٦٠٠٠٠٠ جنيه في هذا الجدول

جامعة هارفرد دخلها السنوي ٢٣٩٥٠٠٠ جنيه  
• كورليا • • • ١٩٩٧  
• لاندستافورد • • • ١٧٧٤٠٠  
• شيكاغو • • • ١٦٤٧٠٠  
• يابل • • • ١٤٠٩٠٠

والحكومة الانكليزية تساعد مدارسها  
الجامعة بنحو ٣٠٠٠٠٠٠ جنيه في السنة واما  
حكومة اميركا فتساعد مدارسها الجامعة بمبلغ  
١١٧٥٠٠٠٠ في السنة ومدن اميركا تساعد

بمبلغ ٢٩٤٠٠٠٠٠ جنيه والمجموع اكثر من  
٤٠٠٠٠٠٠٠ جنيه  
والميات تنفق على مدارسها الجامعة  
٨٠٠٠٠٠٠ جنيه في السنة وقد بلغت  
تفقات جامعة برلين ٢٤٢٠٠٠٠٠ جنيه سنة  
١٩١٣ ومن هذا المبلغ ٢٠٠٠٠٠٠ كانت  
من الحكومة

ولو وزعت النفقات السنوية التي كان  
ينفقها سكان المانيا وانكلترا وفرنسا على تعلم  
اولادهم قبل الحرب لخص كل نفس في المانيا  
٦٥ غرشاً وفي انكلترا ٤٠ غرشاً وفي فرنسا  
٣٥ غرشاً ولو اتفقتنا نحن على التعليم في هذا  
القطر على نسبة نفقات الالمان لبلغت نفقاتنا  
اكثر من ثمانية ملايين من الجنيهات في السنة

### السرطان

الف الكولونيل هلدبرند كتاباً في اسباب  
السرطان ومنعه وعلاجه فقال في تعريفه  
« انه جسم خلوي يتسبب عن الراديوم او  
غيره من المواد المعدنية التي لها طبيعة  
الراديوم » وقال عن طريقة الاصابة به  
« ان شرب الماء وخصوصاً الماء القاسي هو  
في الغالب الوسيلة التي ينتقل بها الراديوم  
والمواد المعدنية المشابهة له الى اجسامنا »  
وبسط ذلك بقوله « ان الجير وغيره من  
المواد المعدنية تسمى بطانات اعضائنا المختلفة  
فيتنقل الراديوم فيها ويسبب السرطان

بقى ممولاً به الأ في بلاد اليونان وتواصها على ما نذكر

حفظ الأثمار وغيرها

تحفظ الأثمار والبيض وغيرها من الأشياء السريمة العطب بطريقة تسمى طريقة لوتن وخلاصتها ان توضع هذه الأشياء واشباعها في صناديق وعلب يفرغ الهواء منها ويوضع مكانه غاز يحمي النساد . ووجه الاعتراض على هذه الطريقة ان هذا الغاز يحتوي على شيء من أكسيد الكربون الاول فيتحصد محتويات العلب ويتألف من هذا الاتحاد غاز قابل للاحتجار . وقد روت التيس ان الدكتور كباديا الهندى المقيم في لندن حسن هذه الطريقة بان استعمل غازاً مؤلفاً من النيتروجين وأكسيد الكربون الثاني وشيء قليل من الأكسجين وجرب هذا الغاز في التفاح فابقاه فيه خمسة اسابيع ثم رفعه منه فاذا هو كما كان حين وضعه فيه وكان بين هذا التفاح بعض تفاحات قد دب اليها النساد فلم يمد به غيرها . ووضع في الغاز شيئاً من ثمر الرابري وهو مثل ثمر الملبق مريع العطب وابقاه فيه اسبوعين فلم يمتد به اقل تغيير وبقي كذلك اربعة ايام بعد انتشاله من الغاز . وجرب السمك المالح فابقاه في الغاز شهراً ونصف شهر فلم يطرأ عليه فساد ما . ووضع فيه شيئاً من البيض

بهاجت السمرة للانجحة المجاورة « قال « ومن مصادر الراديوم التي تجر الخراب على الجسم ما انابيب الرصاص القديمة فان الرصاص يتحول فيها الى راديوم »

هذا ومن المعلوم ان الراديوم يستعمل الآن في معالجة السرطان وانهم يوتملون خيراً كثيراً منه ولولم تظهر للمعالجة به نتائج قاطعة حتى الآن وقد اشترنا الى ذلك في المجلدين ٤٤ و٤٥ من المنتطف . واذا صح ما يقوله صاحب الكتاب المذكور من ان الراديوم يسبب السرطان كان ذلك مصداقاً آخر لقول الشاعر العربي « وداوني بالتي كانت في الداه »

الحساب التركي في روسيا

روت التيس ان حكومة روسيا الحالية قررت الغاء التقويم اليولياني واستبداله بالتقويم الغربي وبنسبة اخرى اتخذ الحساب الغربي المعمول به في معظم بلاد المعمور مكان الحساب الشرقي الذي كان معمولاً به في البلاد الارثوذكسية والسلطنة العثمانية . ولطالما بذلت الساعي في روسيا من عبد بطرس الكبير لتبذ الحساب الشرقي فلم تفلح بسبب معارضة الاكليموس اما الآن وقد فصلت الكنيسة عن الحكومة فيها فان ذلك تيسر لم . ومعلوم ان تركيا وبلغاريا نبذتا الحساب الشرقي في خلال هذه الحرب فلم

وابقاء خمسة اشهر ثم سلقه فاذا هو كأنه  
بيض جديد

### احتفال ادبي علي

احضرت جمعية القديس جاورجيوس  
في هذه العاصمة عصر الرابع من الشهر  
الثالث احتفالاً ادبياً علمياً ذُكرت فيه  
خلاصة اعمالها في التعليم وتليت خطبة مفيدة  
واشعار تبية نشرنا منها في هذا الجزء  
خطبة الآسة ماري زياده (م) وسننشر  
غيرها في جزء نال

وقد أسست هذه الجمعية في اوامر  
سنة ١٩١٥ للاهتمام بقراءة الطائفة  
الارثوذكسية السورية واصلاح حال ابنائها  
وبنائها بتعليمهم وتهذيبهم

### السكرين مكان السكر

السكر من الاطعمة وهو من الصنف  
المتى كبريهدرات ويمكن الاستغناء عنه  
من جهة التغذية بالنسج والرز واللدرة وغيرها  
من الحبوب والبقول الكثيرة النشا . ولكن  
السكر لا يطلب في الاكثر لادته المنشذية  
بل لحلاوته . ولما غلا سمره كثيراً في هذه  
الحرب طففوا يقتشون عن مادة رخيصة  
الثلث تستخرج مقادير كبيرة منها لعلها تقوم  
مقامة لما وجدوا غير الغلوكوز وهو نوع من  
السكر يستخرج من النشا بمعالجه بالخامض

الكبريتيك ولكنه قليل الحلاوة بالنسبة  
الى السكر العادي فاستعماله مكان السكر  
ليس من الاقتصاد في شوقه . وهناك مواد  
سكرية كيميائية كثيرة اهمها الدولسين  
والسكرين . اما الاول فحلاوته متضاعف  
حلاوة السكر المستخرج من قصب السكر  
ولكنه لم يستعمل للتعبئة لأن السكرين  
ارخص وانقل منه كثيراً . والسكرين  
يستخرج من التولوين وهذا من قطرات  
الفحم الحجري بطرق لا محل لشرحها هنا  
ويقال ان حلاوته خمس مئة ضعف حلاوة  
السكر . ولكن عيبه هو انه صعب الذوبان  
في الماء فيكونه مع الصودا او الامونيا  
فيصير بذلك سريع الذوبان

وكان معظمه يود قبل الحرب الى بلاد  
الخطاه ولاسيما فرنسا من المانيا ولكن  
الفرنسيين شرعوا حديثاً بصنونه في  
بلادهم . والقريب ان التولوين الذي يصنع  
منه هو الركن الاكبر في صنع المادة المرقمة  
المروفة باسم تريثوتولوين وتزومها في  
الحرب مشهور . ويقال ان خير الطرق  
لاستعماله في الاكل هو مزجه بالسكر  
فيزيد حلاوته ويقلل المقدار اللازم منه  
وفي ذلك ما فيه من توفير السكر . فان  
حلاوة خمسة قناطر من السكر العادي مضافاً  
اليها رطل من السكرين تساوي حلاوة  
عشرة قناطر من السكر وحده

## الطعام ووحدات الحرارة

بحث الدكتور كيبيل الانكليزي في طعام اهل ستقائورة من شبه جزيرة ملقا وما يحوي طعامهم من وحدات الحرارة واتخذ نموذجاً لطلبه الطب هناك فوجد أن طعام التليد منهم يحوي على نحو ٦٠٠ وحدة وطعام التليد البرمي على أكثر من ذلك ولكن لما كان البراممة لا يأكلون اللحم فإن لصماً كبيراً من طعامهم لا يتفع الجسم به ولقابلة طعام الملتين بطعام غيرهم تتول ان متوسط وحدات الحرارة في طعام الاوربي المقيم في الهند ٢٨٠٠ وفي طعام الرجل من اهل فيلين ٢٦٣٠

## حفظ النخم الحجري

كتب بعضهم مقالة في مجلة «الهندس» الانكليزية يقول فيها ان عمر النخم الحجري بالماء غير الطرق لحفظه ولو كانت أكثرها تنقق على ما يرجح . وقرأنا في مجلة ناشر ما يأتي : جربت هذه الطريقة في انكتراسنة ١٩٠٥ لأول مرة فهاضت نتيجة التجربة على تمام المرام وكان الشائع قبلاً ان ماء الحجر الملح يحفظ النخم من الاخلال دون غيره ثم ظهر بعد ذلك ان الماء العذب والملح سواء من هذا القبيل . وعند رفع النخم من الماء لا يعلق به منه إلا القليل فلا يضر به ولا

يحول دون اشعاعه جيداً . واول مخزن لخزن النخم على هذه الطريقة أقيم في مدينة شيكاغو باميركا وكان بسع ١٤ الف طن . ثم صنع مخزن أكبر منه بكثير في مدينة بتسرج من ولاية بنسلفانيا وهو حفرة طولها ٨٠٠ قدم وعرضها ١٥٠ قدماً وعمقها ٢٥ قدم وسعتها ١٠٠ الف طن . يوضع النخم الحجري فيها ويضر بالماء

ويقال ان النخم الذي استخرج من البارجة ماين الاميركية التي غرقت في ميناء هفانا في جزيرة كوبالم يفقد من قوة احماله سوى ١,٩ في المئة مع انه بقي في الماء ١٤ سنة

## بتروول رومانيا

يؤخذ من بعض الاحصاءات انه كان في آبار البترول التابعة لرومانيا قبل الحرب ٦١ ممحلاً لتكرير البترول تسع ٤ مليون طن ولكن ممظم ما استخرج من تلك الآبار في سنة من السنين لم يزد على ١٩٠٠٠٠٠ طن . وجميع الآلات اللازمة للعمل جميعها من المانيا

## علاج للسرطان

علمنا ان صديقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد من اشهر اطباء الاسكندر يتعالج سيدة مصابة بسرطان الثدي الصلب معالجة دوائية فشيت منه ومنشرح ذلك في الجزء التالي

## فهرس الجزء الرابع من المجلد الثاني والخمسين

	صفحة
مقام الولايات المتحدة الاقتصادي . خطبة ليدكتور تشارلس فان ميس	٢١٧
الدين والصحة . للاستاذ روبرت احد اساتذة جامعة بايل الاميريكية	٢٢١
امراض هذه الحرب . خطبة ليدكتور جون دافيس الاميريكي	٢٢٥
الاخاء . خطبة لآمنة ماري زياده (مخ)	٢٣٤
الخيوب واسعارها	٢٣٩
السياد من الهواء	٢٤٣
في بادية الشام . لمن الدين افندي آل علم الدين	٢٤٥
بساط علم الفلك (مصورة)	٢٥٠
قنال السويس وقنال بناما	٢٥٤
—————	
باب تدبير المنزل * الحمامات السخنة . الحمام الرومي . الحمامات الباردة . التبض	٢٥٦
باب المراسلة والمناظرة * محاربة الحشرات . لبس نساء العراق . اسباب الكلاب عند	٢٦٠
العرب . امشود النبل	
باب الزراعة * تروم ائفلاحة وادارها . معرض الخضرا . الملقاه . واتسج . المحبوب او	٢٦٤
تراشي . زمام الزراعة المصرية	
باب نساء * ونو ٢٣ ساعة	٢٧٥
باب الاخبار المصرية * ونو ١٣ نيلة	٢٨٣